
叶兴阳
双语音标有声读物
叶兴阳
注音阅读英语教育之父
双语音标阅读创始人
English
注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者： *叶兴阳*

内容来源： *公共领域英文原著*

适用对象： *英语学习者、教师、研究者*

版本日期： *2025 年*

目录

共 1 个章节

1. 生物学(biology) 000001

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

生物学(Biology)
第1/1页

[baɪ'ɒlədʒi]
BIOLOGY
生物学

生物学

[baɪ]
BY
经过

经过

['edmənd] ['bi:tʃə(r)] ['wɪlsn]
EDMUND BEECHER WILSON
埃德蒙 比彻 威尔逊

埃德蒙·比彻·威尔逊

[prə'fesə(r)] [ɒv; əv] [zu'ɒlədʒi]
PROFESSOR OF ZOOLOGY
教授 的 动物学

动物学教授

[kə'lʌmbiə] [ˌju:nɪ'vɜ:səti]
COLUMBIA UNIVERSITY
哥伦比亚 大学

哥伦比亚大学

[nju:] [jɔ:k]
New York
新的 约克

纽约

[ðə; ði] [kə'lʌmbiə] [ˌju:nɪ'vɜ:səti] PRESS1908
THE COLUMBIA UNIVERSITY PRESS1908
这 哥伦比亚 大学 PRESS1908

哥伦比亚大学出版社，1908年

[baɪ'ɒlədʒi]
BIOLOGY
生物学

生物学

[ə; eɪ] ['lektʃə(r)] [dɪ'lɪvəd] [æt; ət] [kə'lʌmbiə] [ˌju:nɪ'vɜ:səti] [ɪn] [ðə; ði] ['sɪəri:z] [ɒn] ['saɪəns] ,
A LECTURE DELIVERED AT COLUMBIA UNIVERSITY IN THE SERIES ON SCIENCE ,
一个 演讲 发表 在 哥伦比亚 大学 在 这 系列 在 科学 ,

[fə'lɒsəfi] [ænd; ənd] [ɑ:t] [nəʊ'vembə(r)] - , -
PHILOSOPHY AND ART NOVEMBER 20 , 1907
哲学 和 艺术 十一月 - , -

1907年11月20日，在哥伦比亚大学举办的科学、哲学和艺术系列讲座中发表的演讲

[baɪ'ɒlədʒi]
BIOLOGY
生物学

生物学

[baɪ]
BY
经过

经过

['edmənd] ['bi:tʃə(r)] ['wɪlsn]
EDMUND BEECHER WILSON
埃德蒙 比彻 威尔逊

埃德蒙·比彻·威尔逊

[prə'fesə(r)] [ɒv; əv] [zu'ɒlədʒi]
PROFESSOR OF ZOOLOGY
教授 的 动物学

动物学教授

[kə'lʌmbiə] [ˌju:nɪ'vɜ:səti]
COLUMBIA UNIVERSITY
哥伦比亚 大学

哥伦比亚大学

[nju:] [jɔ:k]
New York
新的 约克

纽约

[ðə; ði] [kə'lʌmbiə] [ˌju:nɪ'vɜ:səti] PRESS1908
THE COLUMBIA UNIVERSITY PRESS1908
这 哥伦比亚 大学 PRESS1908

哥伦比亚大学出版社，1908年

['kɒpiraɪt] , - ,
Copyright , 1908 ,
版权 , - ,

版权所有，1908年

[baɪ][ðə; ði] [kə'lʌmbiə] [ˌju:nɪ'vɜ:səti] [pres] .
by THE COLUMBIA UNIVERSITY PRESS .
经过 这 哥伦比亚 大学 按 .

由哥伦比亚大学出版社出版。

[set] [ʌp] , [ænd; ənd] ['pʌblɪʃt] [mɑ:tʃ] , - . [[faɪv]]
Set up , and published March , 1908 . [5]
放 向上 , 和 已发布 行进 , - . [5]

创刊于 1908 年 3 月。[5]

[baɪ'ɒlədʒi]
BIOLOGY
生物学

生物学

[ai][mʌst; məst][æt; ət][ðə; ði] ['aʊtset] [rɪ'mɑ:k] [ðæt] [ə'mʌŋ] [ðə; ði] ['meni] ['saɪəns] [ðæt] [ɑ:(r); ə(r)]
I must at the outset remark that among the many sciences that are
我 必须 在 这 开端 评论 那 之中 这 许多 科学 那 是
['ɒkjupaɪd] [wɪð] [ðə; ði] ['stʌdi] [ɒv; əv][ðə; ði] ['lɪvɪŋ] [wɜ:ld] [ðeə(r)][ɪz][nəʊ][wʌn] [ðæt] [meɪ] ['prɒpəli] [leɪ]
occupied with the study of the living world there is no one that may properly lay
占领 和 这 学习 的 这 活的 世界 那里 是 不 一 那 可能 适当地 躺
[ɪk'sklu:sɪv] [kleɪm] [tu:; tə][ðə; ði] [neɪm] [ɒv; əv][baɪ'ɒlədʒi] .
exclusive claim to the name of Biology .
独家的 宣称 到 这 姓名 的 生物学 .

首先我必须指出，在众多研究生命世界的科学中，没有哪门学科可以真正独占生物学这个名称。

[ðə; ði] [wɜ:d] [dʌz] [nɒt] , [ɪn][fækt] ,
The word does not , in fact ,
这 单词 做 不是 , 在 事实 ,

这个词实际上并没有。

[dɪ'nəʊt] ['eni] [pə'tɪkjələ(r)] ['saɪəns] [bʌt; bət][ɪz][ə; eɪ][dʒə'nerɪk] [tɜːm] [ə'plaɪd] [tuː; tə][ə; eɪ] [lɑːdʒ] [gruːp]
denote any particular science but is a generic term applied to a large group
表示 任何 特别的 科学 但 是 一个 通用的 学期 应用 到 一个 大的 团体
[ɒv; əv][ˌbaɪə'lɒdʒɪk(ə)l] ['saɪəns] [ɔːl][ɒv; əv] [wɪtʃ] [ə'laɪk][ɑː(r); ə(r)] [kən'sɜːnd] [wɪð] [ðə; ði] [fə'nɒmɪnə]
of biological sciences all of which alike are concerned with the phenomena
的 生物 科学 全部 的 哪个 同样 是 担心的 和 这 现象
[ɒv; əv][laɪf] .
of life .
的 生活 .

虽然不能指任何特定的科学，但它是一个通用术语，适用于一大类生物科学，所有这些生物科学都同样关注生命现象。

[tuː; tə]['prez(ə)nt][ɪn][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l] [ə'dres] , ['iːv(ə)n][ɪn] [ˌruːdɪ'mentri] ['aʊtlaɪn] ,
To present in a single address , even in rudimentary outline ,
到 展示 在 一个 单身的 地址 , 甚至 在 基本的 大纲 ,

即使只是粗略地概述，也要在一次演讲中呈现以下内容：

[ðə; ði][spə'sɪfɪk] [rɪ'zʌlts] [ɒv; əv] [ðiːz] ['saɪəns] [ɪz] ['ɒbviəsli] [æn; ən][ɪm'pɒsəb(ə)l][tɑːsk] ,
the specific results of these sciences is obviously an impossible task ,
这 具体的 结果 的 这些 科学 是 明显地 一个 不可能的 任务 ,

显然，要得出这些科学的具体研究成果是不可能的。

[ænd; ənd][wʌn] [ðæt] [ai][hæv; həv][nəʊ] [ɪn'tenʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ə'tempt] .
and one that I have no intention of attempting .
和 一 那 我 有 不 意图 的 尝试 .

而我根本不打算尝试。

[ai][ʃæl; ʃəl]['ɒfə(r)][nəʊ][mɔː(r)][ðæn; ðən][ə; eɪ][kaɪnd][ɒv; əv] ['prefəs] [ɔː(r)] [ˌɪntrə'dʌkʃn] [tuː; tə] [ðəʊz] [huː]
I shall offer no more than a kind of preface or introduction to those who
我 将 提供 不 更多的 比 一个 种类 的 前言 或者 介绍 到 那些 WHO
[wɪl] [spiːk] ['ɑːftə(r)][ˌem 'iː][ɒn][ðə; ði][ˌbaɪə'lɒdʒɪk(ə)l] ['saɪəns] [ɒv; əv] [ˌfɪzi'ɒlədʒi] ,
will speak after me on the biological sciences of physiology ,
将要 说话 后 我 在 这 生物 科学 的 生理 ,

我在此仅作简要介绍或引言，供后人就生理学等生物科学领域进行探讨。

['bɒtəni] [ænd; ənd][zu'ɒlədʒi] ;
botany and zoology ;
植物学 和 动物学 ;

植物学和动物学；

[ænd; ənd][ai][ʃæl; ʃəl][kən'faɪn][ˌaɪ 'tiː][tuː; tə] [wɒt] [siːm] [tuː; tə][ˌem 'iː][ðə; ði][məʊst] [ɪ'senʃ(ə)l] [ænd; ənd]
and I shall confine it to what seem to me the most essential and
和 我 将 局限 它 到 什么 似乎 到 我 这 最多 基本的 和
[ˌkærəktə'rɪstɪk] [ɒv; əv][ðə; ði]['dʒen(ə)rəl]['prɔːbləmz] [tə'wɔːdz] [wɪtʃ] [ɔːl] [laɪnz][ɒv; əv][ˌbaɪə'lɒdʒɪk(ə)l]
characteristic of the general problems towards which all lines of biological
特征 的 这 一般的 问题 向 哪个 全部 线条 的 生物
[ɪn'kwaɪəri][mʌst; məst]['suːnə(r)][ɔː(r)]['leɪtə(r)] [kən'vɜːdʒ] .
inquiry must sooner or later converge .
询问 必须 很快 或者 之后 收敛 .

我将把讨论范围限定在我看来最本质、最具代表性的生物学研究方向，所有生物学研究方向迟早都要汇聚到这些问题上。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ðə; ði]['dʒen(ə)rəl][eɪm][ɒv; əv][ðə; ði][ˌbaɪə'lɒdʒɪk(ə)l] ['saɪəns] [tuː; tə] [lɜːn] ['sʌmθɪŋ] [ɒv; əv]
It is the general aim of the biological sciences to learn something of
它 是 这 一般的 目的 的 这 生物 科学 到 学习 某物 的
[ðə; ði]['ɔːdə(r)][ɒv; əv]['neɪtʃə(r)][ɪn][ðə; ði] ['lɪvɪŋ] [wɜːld] .
the order of nature in the living world .
这 命令 的 自然 在 这 活的 世界 .

生物科学的总目标是了解生物界自然界的秩序。

[pə'hæps] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɒt] [ə'mɪs] [tuː; tə] [rɪ'mɑːk] [ðæt] [ðə; ði][baɪ'ɒlədʒɪst] [meɪ] [nɒt] [həʊp] [tuː; tə] [sɒlv] [ðə; ði]
Perhaps it is not amiss to remark that the biologist may not hope to solve the
也许 它 是 不是 错误 到 评论 那 这 生物学家 可能 不是 希望 到 解决 这

['ʌltɪmət] ['prɔːbləmz] [ɒv; əv] [laɪf] ['eni] [mɔː(r)][ðæn; ðən][ðə; ði] ['kemɪst] [ænd; ənd] ['fɪzɪsɪst] [meɪ] [həʊp]
ultimate problems of life any more than the chemist and physicist may hope
最终的 问题 的 生活 任何 更多的 比 这 化学家 和 物理学家 可能 希望

[tuː; tə] ['penətreɪt] [ðə; ði]['faɪn(ə)l] ['mɪstəriz] [ɒv; əv] [ɪg'zɪstəns] [ɪn][ðə; ði][nɒn] - ['lɪvɪŋ] [wɜːld] .
to penetrate the final mysteries of existence in the non - living world .
到 穿透 这 最终的 谜团 的 存在 在 这 非 - 活的 世界 .

或许我们可以这样说：生物学家或许并不指望解决生命的终极问题，就像化学家和物理学家或许并不指望揭开非生命世界中存在的终极奥秘一样。

[wɒt] [hiː; hi][kæn; kən][duː; də][ɪz][tuː; tə] [əb'zɜːv] , [kəm'peə(r)][ænd; ənd][ɪk'sperɪmənt] [wɪð] [fə'nɒmɪnə]
What he can do is to observe , compare and experiment with phenomena
什么 他 能 做 是 到 观察 , 比较 和 实验 和 现象

,
,
,

他可以做的就是观察、比较和实验各种现象。

[tuː; tə] [rɪ'zɒlv] [mɔː(r)]['kɒmpleks] [fə'nɒmɪnə] ['ɪntuː] ['sɪmplə] [kəm'pəʊnənts] , [ænd; ənd][tuː; tə] [ðɪs]
to resolve more complex phenomena into simpler components , and to this
到 解决 更多的 复杂的 现象 进入 更简单 成分 , 和 到 这

[ɪk'stent] , [æz; əz][hiː; hi] [sez] ,
extent , as he says ,
程度 , 作为 他 说道 ,

将更复杂的现象分解成更简单的组成部分，并且，正如他所说，在某种程度上，

[tuː; tə] " [ɪk'spleɪn] " [ðem; ðəm] ; [bʌt; bət][hiː; hi] [nəʊz] [ɪn] [əd'vɑːns] [ðæt] [hɪz; ɪz] [ˌeksplə'neɪʃnz] [wɪl] [[sɪks]
to " explain " them ; but he knows in advance that his explanations will [6
到 " 解释 " 他们 ; 但 他 知道 在 进步 那 他的 解释 将要 [6

]
]
]

去"解释"它们；但他事先知道他的解释将会[6]

['nevə(r)][biː; bi][ɪn][ðə; ði] [fʊl] [sens] [ɒv; əv][ðə; ði] [wɜːd] ['faɪn(ə)l][ɔː(r)] [kəm'pliːt] .
never be in the full sense of the word final or complete .
绝不 是 在 这 满的 感觉 的 这 单词 最终的 或者 完全的 .

永远不会完全达到最终或完整的程度。

[ɪnˌvestɪ'geɪʃ(ə)n][kæn; kən][duː; də][nəʊ][mɔː(r)][ðæn; ðən] [pʊʃ] ['fɔːwəd] [ðə; ði]['lɪmɪts][ɒv; əv] ['nɒlɪdʒ] .
Investigation can do no more than push forward the limits of knowledge .
调查 能 做 不 更多的 比 推 向前 这 限制 的 知识 .

调查研究所能做的，不过是拓展知识的边界。

[ðə; ði][tɑːsk][ɒv; əv][ðə; ði][baɪ'ɒlədʒɪst][ɪz][ə; eɪ] ['dʌb(ə)l] [wʌn] .
The task of the biologist is a double one .
这 任务 的 这 生物学家 是 一个 双倍的 一 .

生物学家的任务是双重的。

[hɪz; ɪz][mɔː(r)] [ɪ'miːdiət] ['efət] [ɪz][tuː; tə][ɪn'kwaɪə(r)]['ɪntuː][ðə; ði]['neɪtʃə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [ɪg'zɪstɪŋ]
His more immediate effort is to inquire into the nature of the existing
他的 更多的 即时 努力 是 到 查询 进入 这 自然 的 这 现存的

['ɔːgənɪzəm] ,
organism ,
生物 ,

他眼下更紧迫的任务是探究现有有机体的性质。

[tuː; tə] [ˌæsəˈteɪn] [ɪn] [wɒt] [ˈmeʒə(r)] [ðə; ði][ˈkɒmpleks] [fəˈnɒmɪnə] [ɒv; əv][laɪf][æz; əz] [ðeɪ] [naʊ] [əˈpɪə(r)]
to ascertain in what measure the complex phenomena of life as they now appear
到 探明 在 什么 措施 这 复杂的 现象 的 生活 作为 他们 现在 出现
[ɑː(r); ə(r)][ˈkeɪpəb(ə)l][ɒv; əv][ˌrezəˈluːʃ(ə)n][ˈɪntuː] [ˈsɪmplə] [ˈfæktəz] [ɔː(r)][kəmˈpəʊnənts] ,
are capable of resolution into simpler factors or components ,
是 有能力的 的 解决 进入 更简单 因素 或者 成分 ，

确定目前所呈现的复杂生活现象在多大程度上能够分解为更简单的因素或组成部分，

[ænd; ənd][tuː; tə] [dɪˈtɜːmɪn] [æz; əz][fɑː(r)][æz; əz][hiː; hi][kæn; kən] [wɒt] [ɪz][ðə; ði][rɪˈleɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [ðiːz]
and to determine as far as he can what is the relation of these
和 到 决定 作为 远的 作为 他 能 什么 是 这 关系 的 这些
[ˈfæktəz] [tuː; tə][ˈʌðə(r)][ˈnætʃ(ə)rəl] [fəˈnɒmɪnə] .
factors to other natural phenomena .
因素 到 其他 自然的 现象 .

并尽可能确定这些因素与其他自然现象之间的关系。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz][ˈɒf(ə)n] [ˈpræktɪkli] [kənˈviːniənt] [tuː; tə][kənˈsɪdə(r)][ðə; ði][ˈɔːgənɪzəm][æz; əz] [prɪˈzentɪŋ] [tuː]
It is often practically convenient to consider the organism as presenting two
它 是 经常 几乎 方便的 到 考虑 这 生物 作为 呈现 二
[ˈdɪfrənt] [ˈæspekts] — [ə; eɪ] [ˈstrʌktʃərəl] [ɔː(r)] [ˌmɔːfəˈlɒdʒɪkl] [wʌn] ,
different aspects — a structural or morphological one ,
不同的 方面 — 一个 结构 或者 形态学 一 ，

在实际应用中，通常可以将生物体视为呈现两个不同的方面——结构方面或形态方面。

[ænd; ənd][ə; eɪ] [ˈfʌŋkʃən(ə)l] [ɔː(r)] [ˌfɪziəˈlɒdʒɪk(ə)l] — [ænd; ənd][baɪˈɔlədʒɪsts][ˈɒf(ə)n][kɔːl] [ðəmˈselvz]
and a functional or physiological — and biologists often call themselves
和 一个 功能性 或者 生理 — 和 生物学家 经常 称呼 他们自己
[əˈkɔːdɪŋli] [mɔːˈfɒlədʒɪst] [ɔː(r)] [ˌfiziˈɔlədʒist] .
accordingly morphologists or physiologists .
因此 形态学家 或者 生理学家 .

以及功能性的或生理性的——生物学家通常也相应地称自己为形态学家或生理学家。

[ˌmɔːfəˈlɒdʒɪkl] [ɪnˌvestɪˈgeɪʃ(ə)n][hæz; həz][ɪn][ðə; ði][pɑːst] [ˈlɑːdʒli] [ˈfɒləʊd] [ðə; ði] [ˈmeθəd] [ɒv; əv]
Morphological investigation has in the past largely followed the method of
形态学 调查 有 在 这 过去的 很大程度上 随后 这 方法 的
[ˌɒbzəˈveɪʃ(ə)n] [ænd; ənd][kəmˈpærɪs(ə)n] ,
observation and comparison ,
观察 和 比较 ，

形态学研究过去主要采用观察和比较的方法。

[ˌfɪziəˈlɒdʒɪk(ə)l] [ɪnˌvestɪˈgeɪʃ(ə)n] [ðæt] [ɒv; əv] [ɪkˈsperɪmənt] ;
physiological investigation that of experiment ;
生理 调查 那 的 实验 ；

生理学研究即实验；

[bʌt; bət][ˌaɪ ˈtiː][ɪz][wʌn][ɒv; əv][ðə; ði] [best] [saɪnz] [ɒv; əv] [ˈprəʊgres] [ðæt] [ɪn][ˈriːs(ə)nt] [jˈiəz] [ðə; ði][fækt]
but it is one of the best signs of progress that in recent years the fact
但 它 是 一 的 这 最好的 标志 的 进步 那 在 最近的 年 这 事实
[hæz; həz] [kʌm] [ˈklɪəli] [ˈɪntuː] [vjuː] [ðæt] [mɔːˈfɒlədʒi] [ænd; ənd] [ˌfɪziˈɒlədʒi] [ɑː(r); ə(r)] [ˈriːəli]
has come clearly into view that morphology and physiology are really
有 来 清楚地 进入 看法 那 形态学 和 生理 是 真的
[ɪnˈseprəbl] ,
inseparable ,
形影不离 ，

但近年来人们逐渐认识到形态学和生理学实际上是密不可分的，这是进步的最佳标志之一。

[ænd; ənd][ɪn] ['kɒnsɪkwəns] [ðə; ði] [dɪs'tɪŋkʃənz] [bɪ'twiːn] [ðem; ðəm] , [ɪn] [rɪ'spekt] [bəuθ][tuː; tə]['sʌbdʒɪkt]
and in consequence the distinctions between them , in respect both to subject
和 在 结果 这 区别 之间 他们 , 在 尊重 两个都 到 主题
['mætə(r)][ænd; ənd][tuː; tə] ['meθəd] ,
matter and to method ,
事情 和 到 方法 ,

因此，它们在主题和方法上都存在区别。

[hæv; həv] ['lɑːdʒli] [dɪsə'pɪəd] [ɪn][ə; eɪ]['greɪtə(r)] [kə'mjuːnəti] [ɒv; əv][eɪm] .
have largely disappeared in a greater community of aim .
有 很大程度上 消失 在 一个 更大的 社区 的 目的 .

在更大的共同目标下，它们大多已经消失了。

[mɔː'fɒlədʒi] [ænd; ənd] [ˌfɪzi'ɒlədʒi] [ə'laɪk][wɜː(r); wə(r)] [prə'faʊndli] [træns'fɔːmd] [baɪ][ðə; ði]
Morphology and physiology alike were profoundly transformed by the
形态学 和 生理 同样 是 深刻地 转变 经过 这
[ˌɪntrə'dʌkʃn] ['ɪntuː][ˌbaɪə'lɒdʒɪk(ə)l] ['stʌdiz] [ɒv; əv][ðə; ði][dʒə'netɪk][ɔː(r)][hɪ'stɒrɪk(ə)l] [pɔɪnt] [ɒv; əv] [vjuː] [baɪ]
introduction into biological studies of the genetic or historical point of view by
介绍 进入 生物 研究 的 这 基因 或者 历史 观点 的 看法 经过
['dɑːwɪn] ,
Darwin ,
达尔文 ,

达尔文将遗传学或历史学的观点引入生物学研究，深刻地改变了形态学和生理学。

[huː] [dɪd][mɔː(r)][ðæn; ðən] ['eni] ['ʌðə(r)][tuː; tə] [ɪ'stæblɪʃ] [ðə; ði][fækt] , [sə'spektɪd] [baɪ] ['meni] ['ɜːlɪə(r)]
who did more than any other to establish the fact , suspected by many earlier
WHO 做过 更多的 比 任何 其他 到 建立 这 事实 , 怀疑 经过 许多 早些时候
['nætʃərəlɪst] ,
naturalists ,
自然学家 ,

他比任何人都更努力地证实了许多早期博物学家所怀疑的事实。

[ðæt] [ɪg'zɪstɪŋ] ['vaɪt(ə)l] [fə'nɒmɪnə] [ɑː(r); ə(r)][ðə; ði] ['aʊtkʌm] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['defɪnət] ['prəʊses][ɒv; əv]
that existing vital phenomena are the outcome of a definite process of
那 现存的 必不可少的 现象 是 这 结果 的 一个 定 过程 的
[ˌiːvə'luːʃ(ə)n] ;
evolution ;
进化 ;

现存的生命现象是明确的演化过程的结果；

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz][hiː; hi] [huː] [fɜːst] ['fʊli] [brɔːt] [həʊm][tuː; tə][ˌjuː 'es] [haʊ] [dɪ'fektɪv] [ænd; ənd]
and it was he who first fully brought home to us how defective and
和 它 曾是 他 WHO 第一的 完全 带来 家 到 我们 如何 有缺陷的 和
[wʌn] - ['saɪdɪd][ɪz]['aʊə(r)] [vjuː] [ɒv; əv][ðə; ði]['ɔːgənɪzəm][səʊ] [lɒŋ] [æz; əz][wiː; wi][duː; də][nɒt][kən'sɪdə(r)]
one - sided is our view of the organism so long as we do not consider
一 - 侧面 是 我们的 看法 的 这 生物 所以 长的 作为 我们 做 不是 考虑
[ˌaɪ 'tiː][æz; əz][ə; eɪ] ['prɒdʌkt] [ɒv; əv][ðə; ði][pɑːst] .
it as a product of the past .
它 作为 一个 产品 的 这 过去的 .

正是他让我们彻底明白，如果我们不把有机体视为过去的产物，我们对有机体的看法是多么的片面和有缺陷。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ðə; ði]['sekənd][ænd; ənd] [pə'hæps] ['greɪtə(r)][tɑːsk][ɒv; əv][ðə; ði][baɪ'ɒlədʒɪst][tuː; tə] ['stʌdi] [ðə; ði]
It is the second and perhaps greater task of the biologist to study the
它 是 这 第二 和 也许 更大的 任务 的 这 生物学家 到 学习 这
['ɔːgənɪzəm][frɒm; frəm][ðə; ði][hɪ'stɒrɪk(ə)l] [pɔɪnt] [ɒv; əv] [vjuː] ,
organism from the historical point of view ,
生物 从 这 历史 观点 的 看法 ,

生物学家的第二个，或许也是更重要的任务，是从历史的角度研究生物体。

[kən'sɪdərɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][æz; əz][ðə; ði] ['prɒdʌkt] [ɒv; əv][ə; eɪ] [kən'tɪnjuəs] ['prəʊses] [ɒv; əv][ˌiːvə'luːʃ(ə)n] [ðæt]
considering it as the product of a continuous process of evolution that
考虑 它 作为 这 产品 的 一个 连续的 过程 的 进化 那
[hæz; həz] [biːn] [ɪn][ˌɒpə'reɪʃ(ə)n] [sɪns] [laɪf][bɪ'gæn] . [['sɛvən]]
has been in operation since life began . [7]
有 到过 在 手术 自从 生活 开始 . [7]

将其视为自生命开始以来一直在进行的持续进化过程的产物。[7]

[ɪn][ɪts]['waɪdɪst][skəʊp] [ðɪs] [dʒə'netɪk][ɪn'kwaɪəri] [ɪn'vɒlvz] [nɒt]['əʊnli][ðə; ði][ˌiːvə'luːʃ(ə)n][ɒv; əv]['haɪə(r)]
In its widest scope this genetic inquiry involves not only the evolution of higher
在 它是 最宽 范围 这 基因 询问 涉及 不是 仅有的 这 进化 的 更高
[fɔːmz] [frɒm; frəm]['ləʊə(r)][wʌnz] ,
forms from lower ones ,
表格 从 降低 一个 ,

从最广泛的意义上讲，这种遗传学研究不仅涉及高等生物从低等生物进化而来，

[bʌt; bət]['ɔːlsəʊ][ðə; ði] [stɪl] ['lɑːdʒə(r)] ['kwestʃən] [ɒv; əv][ðə; ði][praɪ'mɔːdiəl][rɪ'leɪʃ(ə)n][ɒv; əv] ['lɪvɪŋ] [θɪŋz]
but also the still larger question of the primordial relation of living things
但 还 这 仍然 更大的 问题 的 这 原始的 关系 的 活的 事物
[tuː; tə][ðə; ði][nɒn] - ['lɪvɪŋ] [wɜːld] .
to the non - living world .
到 这 非 - 活的 世界 .

但同时也引出了一个更大的问题，即生物与非生物世界的原始关系。

[hɪə(r)][ɪz] [ɪn'vɒlvd] [ðə; ði] [ˌpɒsə'bɪləti] [səʊ] ['straɪkɪŋli] [ɪk'sprest] ['meni] [j'ɪəz] [ə'gəʊ][baɪ] ['tindl] [ɪn]
Here is involved the possibility so strikingly expressed many years ago by Tyndall in
这里 是 涉及 这 可能性 所以 引人注目 表达 许多 年 前 经过 廷德尔 在
[ðæt] ['eləkwənt] ['pæsɪdʒ] [ɪn][ðə; ði][ˌbel'fɑːst] [ə'dres] ,
that eloquent passage in the Belfast address ,
那 雄辩 通道 在 这 贝尔法斯特 地址 ,

这里涉及到廷德尔多年前在贝尔法斯特演讲中那段精彩论述中所表达的可能性。

[weə(r)] [hiː; hi] [dɪ'kleəd] [hɪm'self] ['drɪvn] [baɪ][æn; ən] [ˌɪntə'lektʃuəl] [nə'sesəti] [tuː; tə] [krɒs] [ðə; ði]
where he declared himself driven by an intellectual necessity to cross the
在哪里 他 声明 他自己 驱动 经过 一个 知识分子 必要性 到 叉 这
['baʊndri] [laɪn][ɒv; əv][ðə; ði][ɪkˌsperɪ'ment(ə)l] ['evɪdəns] [ænd; ənd][tuː; tə] [dɪ'sɜːn] [ɪn][nɒn] - ['lɪvɪŋ]
boundary line of the experimental evidence and to discern in non - living
边界 线 的 这 实验 证据 和 到 辨别 在 非 - 活的
['mætə(r)] ,
matter ,
事情 ,

他宣称，出于一种求知欲，他必须跨越实验证据的界限，在非生命物质中辨别出……

[æz; əz][hiː; hi] [sed] , [ðə; ði] ['prɒmɪs] [ænd; ənd]['pəʊt(ə)nsi][ɒv; əv] ['evri] [fɔːm] [ænd; ənd]['kwɒləti][ɒv; əv]
as he said , the promise and potency of every form and quality of
作为 他 说 , 这 承诺 和 效力 的 每一个 形式 和 质量 的
[tə'restriəl] [laɪf] .
terrestrial life .
陆地 生活 .

正如他所说，地球上每一种生命形式和品质都蕴含着希望和力量。

[ðɪs] [ˌɪntə'lektʃuəl] [nə'sesəti] [wɒz; wəz] [kri'eɪtɪd] [baɪ][ə; eɪ] [kən'vɪkʃn] [ɒv; əv][ðə; ði][ˌkɒntɪ'njuːəti][ænd; ənd]
This intellectual necessity was created by a conviction of the continuity and
这 知识分子 必要性 曾是 创建 经过 一个 定罪 的 这 连续性 和
[kən'sɪstənsi] [ɒv; əv]['nætʃ(ə)rəl] [fə'nɒmɪnə] ,
consistency of natural phenomena ,
一致性 的 自然的 现象 ,

这种理性上的必然性源于对自然现象连续性和一致性的信念。

[wɪtʃ] [ɪz]['ɔːlməʊst] [ɪn'seprəbl] [frɒm; frəm][ðə; ði][ˌsaɪən'tɪfɪk] ['ætɪtjuːd] [tə'wɔːdz] ['neɪtʃə(r)] .
which is almost inseparable from the scientific attitude towards nature .
哪个 是 几乎 形影不离 从 这 科学 态度 向 自然 .

这与科学对待自然的态度几乎密不可分。

[bʌt; bət] [tɪndəlz] [wɜːdz] [stʊd] ['ɑːftə(r)][ɔːl][fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ] [kən'feʃ(ə)n] [ɒv; əv] [feɪθ] , [nɒt][fɔː(r); fə(r)]
But Tyndall's words stood after all for a confession of faith , not for
但 廷德尔的 字 站立 后 全部 为了 一个 忏悔 的 信仰 , 不是 为了
[ə; eɪ] ['steɪtmənt] [ɒv; əv][fækt] ;
a statement of fact ;
一个 陈述 的 事实 ;

但廷德尔的话终究是一种信仰的告白，而不是对事实的陈述；

[ænd; ənd] [ðeɪ] [sɔːrd] [fɑː(r)] [ə'bʌv] [ðə; ði] ['terə] ['fɜːrmə][ɒv; əv][ðə; ði]['æktʃuəl] ['evɪdəns] .
and they soared far above the terra firma of the actual evidence .
和 他们 飙升 远的 多于 这 大地 公司 的 这 实际的 证据 .

他们远远凌驾于实际证据之上。

[æt; ət][ðə; ði]['prez(ə)nt] [deɪ] [wiː; wi] [tuː] [meɪ] [faɪnd] [ɑː'selvz] ['lɒdʒɪkli] ['drɪvn] [tuː; tə][ðə; ði] [vjuː] [ðæt]
At the present day we too may find ourselves logically driven to the view that
在 这 展示 天 我们 也 可能 寻找 我们自己 逻辑上 驱动 到 这 看法 那
['lɪvɪŋ] [θɪŋz] [fɜːst] [ə'rəʊz][æz; əz][ə; eɪ] ['prɒdʌkt] [ɒv; əv] [nɒn] - ['lɪvɪŋ] ['mætə(r)] .
living things first arose as a product of non - living matter .
活的 事物 第一的 出现 作为 一个 产品 的 非 - 活的 事情 .

时至今日，我们或许也会出于逻辑原因而得出这样的观点：生命体最初是由非生命物质产生的。

[wiː; wi][mʌst; məst] ['fʊli] ['rekəgnaɪz] [ðə; ði][ɪk'strɔːd(ə)n(ə)ri] ['prəʊgres] [ðæt] [hæz; həz] [biːn] [meɪd] [baɪ]
We must fully recognize the extraordinary progress that has been made by
我们 必须 完全 认出 这 非凡的 进步 那 有 到过 制成 经过
[ðə; ði] ['kemɪst] [ɪn][ðə; ði][ˌɑːtɪ'fɪʃ(ə)l] ['sɪnθəsɪs] [ɒv; əv]['kɑːmpaʊndz; kəm'paʊndz] ['fɔːməli] [nəʊn] ['əʊnli]
the chemist in the artificial synthesis of compounds formerly known only
这 化学家 在 这 人造的 合成 的 化合物 以前 已知 仅有的
[æz; əz][ðə; ði][də'rekt] ['prɒdʌkts] [ɒv; əv] ['lɪvɪŋ] ['prəʊtəplæzəm] .
as the direct products of living protoplasm .
作为 这 直接的 产品 的 活的 原生质 .

我们必须充分认识到化学家在人工合成化合物方面取得的非凡进步，这些化合物以前只被认为是活原生质的直接产物。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst]['ɔːlsəʊ][biː; bi] [əd'mɪtɪd] [ðæt] [wiː; wi][ɑː(r); ə(r)] [stɪl] ['həʊlli] [wɪ'ðaʊt] ['evɪdəns]
But it must also be admitted that we are still wholly without evidence
但 它 必须 还 是 承认 那 我们 是 仍然 完全 没有 证据
[ɒv; əv][ðə; ði]['ɒrɪdʒɪn][ɒv; əv] ['eni] ['lɪvɪŋ] [θɪŋ] ,
of the origin of any living thing ,
的 这 起源 的 任何 活的 事物 ,

但我们也必须承认，我们至今仍然完全没有关于任何生物起源的证据。

[æt; ət] ['eni] ['pɪəriəd][ɒv; əv][ðə; ði] ['ɜːrθs] ['hɪstri; 'hɪstəri] , [seɪv] [frɒm; frəm][sʌm; səm]['ʌðə(r)] ['lɪvɪŋ] [θɪŋ] ;
at any period of the earth's history , save from some other living thing ;
在 任何 时期 的 这 地球的 历史 , 节省 从 一些 其他 活的 事物 ;

在地球历史上的任何时期，除了其他生物之外，没有其他生物能够杀死地球；

[ænd; ənd]['ɑːftə(r)][mɔː(r)][ðæn; ðən] [tuː] ['sentʃəriz] - ['æfərɪzəm] ['ɑːmni] - [iː]['viːvəʊ] [rɪ'teɪnz]
and after more than two centuries Redi's aphorism omne vivum e vivo retains
和 后 更多的 比 二 几个世纪 - 格言 omne - e 活体 保留
[tuː; tə] - [deɪ] [ɪts] [fʊl] [fɔːs] .
to - day its full force .
到 - 天 它是 满的 力量 .

两个多世纪过去了，雷迪的格言“omne vivum e vivo”至今仍然具有全部的力量。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][maɪ] [ɪm'preʃ(ə)n] ['ðeəfɔː(r)] [ðæt] [ðə; ði] [taɪm] [hæz; həz] [nɒt] [jet] [kʌm] [wen] [haɪ'pɒθɪsiːz]
It is my impression therefore that the time has not yet come when hypotheses
它 是 我的 印象 所以 那 这 时间 有 不是 然而 来 什么时候 假设
[rɪ'gɑːdɪŋ] [ə; eɪ] ['dɪfrənt] ['ɒrɪdʒɪn] [ɒv; əv] [laɪf] [kæn; kən] [biː; bi] [kən'sɪdəd] [æz; əz] ['præktɪkli] ['juːsf(ə)l] .
regarding a different origin of life can be considered as practically useful .
关于 一个 不同的 起源 的 生活 能 是 经过考虑的 作为 几乎 有用 .

因此，我的印象是，关于生命起源不同起源的假设还没有真正具有实用价值。

[ɪf] [ai] [hæv; həv] [ðə; ði] [tə'merəti] [tuː; tə] [ɑːsk] [jɔː(r); jə(r)] [ə'tenʃ(ə)n] [tuː; tə] [ðə; ði] [ˌfʌndə'ment(ə)l] ['prɒbləm]
If I have the temerity to ask your attention to the fundamental problem
如果 我 有 这 鲁莽 到 问 你的 注意力 到 这 基本的 问题
[tə'wɔːdz] [wɪtʃ] [ɔːl] [laɪnz] [ɒv; əv] [ˌbaɪə'lɒdʒɪk(ə)l] [ɪn'kwaɪəri] ['suːnə(r)] [ɔː(r)] ['leɪtə(r)] [liːd] [ˌjuː 'es] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [nɒt]
towards which all lines of biological inquiry sooner or later lead us it is not
向 哪个 全部 线条 的 生物 询问 很快 或者 之后 带领 我们 它 是 不是
[wɪð] [ðə; ði] [dɪ'luːʒn] [ðæt] [ai] [kæn; kən] [kən'trɪbjuːt] ['eniθɪŋ] [njuː] [tuː; tə] [ðə; ði] [prə'lɒŋd]
with the delusion that I can contribute anything new to the prolonged
和 这 错觉 那 我 能 贡献 任何事物 新的 到 这 延长
[dɪ'skʌʃən] [[eit]]
discussions [8]
讨论 [8]

如果我有胆量请大家关注生物学研究所有方向迟早都会引导我们去关注的根本问题，那并不是因为我妄想能为长期的讨论贡献任何新的东西[8]。

[ænd; ənd] ['kɔntrəvəːsiz] [tuː; tə] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː] [hæz; həz] ['gɪv(ə)n] [raɪz] .
and controversies to which it has given rise .
和 争议 到 哪个 它 有 给定 上升 .

以及由此引发的争议。

[ai] [dɪ'zaɪə(r)] ['əʊnli] [tuː; tə] ['ɪndɪkeɪt] [ɪn] [wɒt] [wei] [ˌaɪ 'tiː] [ə'fekts] [ðə; ði] ['præktɪkl] ['efəts] [ɒv; əv]
I desire only to indicate in what way it affects the practical efforts of
我 欲望 仅有的 到 表明 在 什么 方式 它 影响 这 实际的 努力 的
[baɪ'ɔlədʒɪsts] [tuː; tə] [geɪn] [ə; eɪ] ['betə(r)] [ˌʌndə'stændɪŋ] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['lɪvɪŋ] ['ɔːgənɪzəm] ,
biologists to gain a better understanding of the living organism ,
生物学家 到 获得 一个 更好的 理解 的 这 活的 生物 ,

我只想指出它如何影响生物学家为更好地了解生物体而进行的实际努力。

['weðə(r)] [rɪ'gɑːdɪd] [æz; əz] [ə; eɪ] [gruːp] [ɒv; əv] [ɪg'zɪstɪŋ] [fə'nɒmɪnə] [ɔː(r)] [æz; əz] [ə; eɪ] ['prɒdʌkt] [ɒv; əv]
whether regarded as a group of existing phenomena or as a product of
无论 认为 作为 一个 团体 的 现存的 现象 或者 作为 一个 产品 的
[ðə; ði] [ˌiːvə'luːʃən(ə)ri] ['prəʊses] ;
the evolutionary process ;
这 进化 过程 ;

无论将其视为一组现有的现象，还是视为进化过程的产物；

[ænd; ənd] [ai] [ʃæl; ʃəl] [spiːk] [ɒv; əv] [ˌaɪ 'tiː] , [nɒt] [ɪn] ['eni] ['æbstrækt] [ɔː(r)] ['spekjələtɪv] [wei] ,
and I shall speak of it , not in any abstract or speculative way ,
和 我 将 说话 的 它 , 不是 在 任何 抽象的 或者 推测性的 方式 ,

我将以客观、非抽象或推测的方式来谈论它。

[bʌt; bət] [frɒm; frəm] [ðə; ði] ['stændpɔɪnt] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['wɜːkɪŋ] ['nætʃ(ə)rəlɪst] .
but from the standpoint of the working naturalist .
但 从 这 立场 的 这 在职的 博物学家 .

但这是从一个从事自然研究的从业者的角度来看的。

[ðə; ði] ['prɒbləm] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ai] [spiːk] [ɪz] [ðæt] [ɒv; əv] [ɔː'gænɪk] ['mekənɪzəm] [ænd; ənd] [ɪts] [rɪ'leɪʃ(ə)n]
The problem of which I speak is that of organic mechanism and its relation
这 问题 的 哪个 我 说话 是 那 的 有机的 机制 和 它是 关系
[tuː; tə] [ðæt] [ɒv; əv] [ɔː'gænɪk] [ˌædæp'teɪʃn] .
to that of organic adaptation .
到 那 的 有机的 适应 .

我所说的问题是有机机制及其与有机适应的关系。

[haʊ] [ɪn]['dʒen(ə)rəl][ɑː(r); ə(r)][ðə; ði] [fə'nɒmɪnə] [ɒv; əv][laɪf] [rɪ'leɪtɪd] [tuː; tə] [ðəʊz] [ɒv; əv][ðə; ði][nɒn] -
How in general are the phenomena of life related to those of the non -
如何 在 一般的 是 这 现象 的 生活 有关的 到 那些 的 这 非 -
['lɪvɪŋ] [wɜːld] ?
living world ?
活的 世界 ?

生命现象与非生命世界的现象之间通常有何关联?

[haʊ] [fɑː(r)][kæn; kən][wiː; wi] ['prɒfɪtəbli] [ɪm'plɔɪ] [ðə; ði] [haɪ'pɒθəsɪs] [ðæt] [ðə; ði] ['lɪvɪŋ] ['bɒdi] [ɪz]
How far can we profitably employ the hypothesis that the living body is
如何 远的 能 我们 盈利 采用 这 假设 那 这 活的 身体 是
[ɪ'senʃəli] [æn; ən] [ɔː'tɒmətən] [ɔː(r)] [mə'ʃiːn] ,
essentially an automaton or machine ,
本质上 一个 自动机 或者 机器 ,

我们能在多大程度上有效运用"生命体本质上是一种自动装置或机器"这一假设?

[ə; eɪ][kənˌfɪgə'reɪʃ(ə)n][ɒv; əv][mə'tɪəriəl]['pɑːtɪk(ə)lz] , [wɪtʃ] , [laɪk] [æn; ən] ['endʒɪn] [ɔː(r)][ə; eɪ] [piːs] [ɒv; əv]
a configuration of material particles , which , like an engine or a piece of
一个 配置 的 材料 颗粒 , 哪个 , 喜欢 一个 引擎 或者 一个 片 的
['klɒkwɜːk] ,
clockwork ,
发条装置 ,

一种物质粒子的排列方式，就像发动机或钟表装置一样，

[əʊz] [ɪts] [məʊd] [ɒv; əv][ˌɒpə'reɪʃ(ə)n][tuː; tə][ɪts] ['fɪzɪk(ə)l] [ænd; ənd] ['kemɪk(ə)l] [kən'strʌkʃn] ?
owes its mode of operation to its physical and chemical construction ?
欠款 它是 模式 的 手术 到 它是 身体的 和 化学 建造 ?

它的工作方式是否与其物理和化学结构有关?

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɒt]['əʊpən][tuː; tə] [daʊt] [ðæt] [ðə; ði] ['lɪvɪŋ] ['bɒdi] [ɪz][ə; eɪ] [mə'ʃiːn] .
It is not open to doubt that the living body is a machine .
它 是 不是 打开 到 怀疑 那 这 活的 身体 是 一个 机器 .

毫无疑问，生物体是一台机器。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ]['kɒmpleks]['kemɪk(ə)l] ['endʒɪn] [ðæt] [ə'plaɪz] [ðə; ði] ['enədʒi] [ɒv; əv][ðə; ði] [fuːd] - [stʌf]
It is a complex chemical engine that applies the energy of the food - stuffs
它 是 一个 复杂的 化学 引擎 那 适用 这 活力 的 这 食物 - 东西
[tuː; tə][ðə; ði] [pə'fɔːməns] [ɒv; əv][ðə; ði] [wɜːk] [ɒv; əv][laɪf] .
to the performance of the work of life .
到 这 表现 的 这 工作 的 生活 .

它是一个复杂的化学引擎，将食物中的能量用于维持生命活动。

[bʌt; bət][ɪz][ˌaɪ 'tiː] ['sʌmθɪŋ] [mɔː(r)][ðæn; ðən][ə; eɪ] [mə'ʃiːn] ?
But is it something more than a machine ?
但 是 它 某物 更多的 比 一个 机器 ?

但它仅仅是一台机器吗?

[ɪf] [wiː; wi] [meɪ] [ɪ'mædʒɪn][ðə; ði] ['fɪzɪkoʊ] - ['kemɪk(ə)l] [ə'næləsɪs][ɒv; əv][ðə; ði] ['bɒdi] [tuː; tə][biː; bi] ['kærid]
If we may imagine the physico - chemical analysis of the body to be carried
如果 我们 可能 想象 这 物理 - 化学 分析 的 这 身体 到 是 携带
[θruː] [tuː; tə][ðə; ði] ['veri] [end] ,
through to the very end ,
通过 到 这 非常 结尾 ,

如果我们设想对人体进行物理化学分析直至生命终结，

[meɪ] [wiː; wi][ɪk'spekt][tuː; tə][faɪnd][æt; ət][lɑːst][æn; ən] [ˌʌn'nəʊn] ['sʌmθɪŋ] [ðæt] [træn'send, trɑːn-] [sʌtʃ]
may we expect to find at last an unknown something that transcends such
可能 我们 预计 到 寻找 在 最后的 一个 未知 某物 那 超越 这样的
[ə'næləsɪs][ænd; ənd][ɪz]['naɪðə(r)][ə; eɪ] [fɔːm] [ɒv; əv] ['fɪzɪk(ə)l] ['enədʒi] [nɔː(r)] ['eniθɪŋ] ['gɪv(ə)n][ɪn][ðə; ði]
analysis and is neither a form of physical energy nor anything given in the
分析 和 是 两者都不 一个 形式 的 身体的 活力 也不 任何事物 给定 在 这
['fɪzɪk(ə)l] [ɔː(r)] ['kemɪk(ə)l] [kənˌfɪgə'reɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] ['bɒdi] ?
physical or chemical configuration of the body ?
身体的 或者 化学 配置 的 这 身体 ?

我们是否可以期待最终发现某种未知的事物，它超越了这种分析，既不是物理能量的形式，也不是身体的物理或化学结构中固有的任何东西?

[ʃæl; ʃəl][wiː; wi][faɪnd] ['eniθɪŋ] [ˌkɒrə'spɒndɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði]['juːʒuəl]['pɒpjələ(r)] [kən'sepʃ(ə)n] — [wɪtʃ]
Shall we find anything corresponding to the usual popular conception — which
将 我们 寻找 任何事物 相应的 到 这 通常 受欢迎的 概念 — 哪个
[wɒz; wəz]['ɔːlsəʊ] [ə'lɒŋ] [ðə; ði] [vjuː] [ɒv; əv] [ˌfizi'ɔlədʒist] — [ðæt] [ðə; ði] ['bɒdi] [ɪz] " ['ænɪmeɪtɪd] " [baɪ]
was also along the view of physiologists — that the body is " animated " by
曾是 还 沿着 这 看法 的 生理学家 — 那 这 身体 是 " 动画 " 经过
[ə; eɪ][spə'sɪfɪk] " ['vaɪt(ə)l] ['prɪnsəp(ə)l] ,
a specific " vital principle ,
一个 具体的 " 必不可少的 原则 ,

我们能否找到与通常的流行观念——也是生理学家们的观点——相符的东西，即身体是由某种特定的"生命原则"赋予"活力"的?

" [ɔː(r)] " ['vaɪt(ə)l] [fɔːs] , " [ə; eɪ] ['dɑːmɪneɪtɪŋ] " - " [ðæt] [ɪg'zɪsts]['əʊnli][ɪn][ðə; ði] [relm] [ɒv; əv]
" or " vital force , " a dominating " archæus " that exists only in the realm of
" 或者 " 必不可少的 力量 , " 一个 占据主导地位 " - " 那 存在 仅有的 在 这 领域 的
[ɔː'gænɪk]['neɪtʃə(r)] ?
organic nature ?
有机的 自然 ?

或者说是"生命力"，一种只存在于有机自然领域的支配性"古生命"?

[ɪf] [sʌtʃ] [ə; eɪ]['prɪnsəp(ə)l][ɪg'zɪsts] ,
If such a principle exists ,
如果 这样的 一个 原则 存在 ,

如果存在这样的原则，

[ðen] [ðə; ði] [ˌmekə'nɪstɪk] [haɪ'pɒθəsɪs] [feɪlz] [ænd; ənd][ðə; ði][ˌfʌndə'ment(ə)l] ['prɒbləm] [ɒv; əv][baɪ'ɒlədʒi]
then the mechanistic hypothesis fails and the fundamental problem of biology
然后 这 机械的 假设 失败 和 这 基本的 问题 的 生物学
[bɪ'kʌmz] [ə; eɪ] ['prɒbləm] [sweɪ]['dʒɛnərɪs] .
becomes a problem sui generis .
变成 一个 问题 sui 同类型 .

那么，机械论假说就失败了，生物学的基本问题就变成了一个独特的问题。

[ɪn][ɪts] ['beərɪŋ] [ɒn] [mænz] [pleɪs] [ɪn]['neɪtʃə(r)] [ðɪs] ['kwestʃən] [ɪz][wʌn][ɒv; əv][ðə; ði][məʊst] [mə'mentəs]
In its bearing on man's place in nature this question is one of the most momentous
在 它是 轴承 在 男人的 地方 在 自然 这 问题 是 一 的 这 最多 意义重大
[wɪð] [wɪtʃ] ['nætʃ(ə)rəl] ['saɪəns] [hæz; həz][tuː; tə] [diːl] ,
with which natural science has to deal ,
和 哪个 自然的 科学 有 到 交易 ,

这个问题关乎人类在自然界中的地位，是自然科学所面临的最重大问题之一。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] ['ɒkjupaɪd] [ðə; ði] [ə'tenʃ(ə)n] [ɒv; əv] ['θɪŋkɪŋ] [men] [ɪn] ['evri] [eɪdʒ] .
and it has occupied the attention of thinking men in every age .
和 它 有 占领 这 注意力 的 思维 男人 在 每一个 年龄 .

它一直吸引着各个时代有识之士的关注。

[ai] ['kænɒt] [treɪs] [ɪts]['hɪstri; 'hɪstəri] , [bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [[naɪn]]
I cannot trace its history , but it will be [9]
我 不能 痕迹 它是 历史 , 但 它 将要 是 [9]

我无法追溯它的历史，但它将会是[9]

[wɜːθ] ['aʊə(r)] [waɪl] [tuː; tə] [pleɪs] [saɪd][baɪ][saɪd][ðə; ði] [wɜːdz] [ɒv; əv] [θriː] [ɒv; əv][ðə; ði] [greɪt] ['liːdəz]

worth our while to place side by side the words of three of the great leaders

值得 我们的 尽管 到 地方 边 经过 边 这 字 的 三 的 这 伟大的 领导人

[ɒv; əv]['mɒd(ə)n][ˌsaɪən'tɪfɪk][ænd; ənd] [ˌfɪlə'sɒfɪk] [θɔːt] .

of modern scientific and philosophic thought .

的 现代的 科学 和 哲学 想法 .

将三位现代科学和哲学思想巨匠的言论并列比较，是值得我们认真思考的。

[ðə; ði] ['seɪɪŋ] [hæz; həz] [biːn] [ə'trɪbjuːtɪd] [tuː; tə] [dei'kaːt] ,

The saying has been attributed to Descartes ,

这 说 有 到过 归因于 到 笛卡尔 ,

这句话据说是笛卡尔说的。

" [gɪv] [ˌem 'iː]['mætə(r)][ænd; ənd][ai] [wɪl] [kən'strʌkt] [ðə; ði] [wɜːld] " — ['miːnɪŋ] [baɪ] [ðɪs] [ðə; ði] ['lɪvɪŋ]

" Give me matter and I will construct the world " — meaning by this the living

" 给 我 事情 和 我 将要 构造 这 世界 " — 意义 经过 这 这 活的

[wɜːld] [æz; əz] [wel] [æz; əz][ðə; ði][nɒn] - ['lɪvɪŋ] ;

world as well as the non - living ;

世界 作为 出色地 作为 这 非 - 活的 ;

“给我物质，我便能创造世界”——这里的“创造世界”既指生物世界，也指非生物世界；

[bʌt; bət] [dei'kaːt] [spə'sɪfɪkli] [ɪk'septɪd] [ðə; ði]['hjuːmən][maɪnd] .

but Descartes specifically excepted the human mind .

但 笛卡尔 具体来说 例外 这 人类 头脑 .

但笛卡尔特意将人类心灵排除在外。

[ai][duː; də][nɒt] [nəʊ] ['weðə(r)] [ðə; ði] [greɪt] [frentʃ] [fə'lɒsəfə(r)] ['æktʃuəli] [juːst] [ðiːz] [pə'tɪkjələ(r)]

I do not know whether the great French philosopher actually used these particular

我 做 不是 知道 无论 这 伟大的 法语 哲学家 实际上 用过的 这些 特别的

[wɜːdz] ,

words ,

字 ,

我不知道这位伟大的法国哲学家是否真的用过这些词。

[bʌt; bət] [ðeɪ] [ɪk'spres] [ðə; ði] ['es(ə)ns] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌmekə'nɪstɪk] [haɪ'pɒθəsɪs] [ðæt] [hiː; hi] [ə'dɒptɪd] .

but they express the essence of the mechanistic hypothesis that he adopted .

但 他们 表达 这 本质 的 这 机械的 假设 那 他 已采用 .

但它们表达了他所采纳的机械论假设的本质。

[kænt] ['ʌtəli] [ri'pjuːdieit] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [kən'sepʃ(ə)n] [ɪn][ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [wel] [nəʊn] ['pæsɪdʒ] :

Kant utterly repudiated such a conception in the following well known passage :

康德 完全地 被否认 这样的 一个 概念 在 这 下列的 出色地 已知 通道 :

康德在以下这段著名的论述中彻底否定了这种观点：

" [ˌaɪ 'tiː][ɪz][kwaɪt]['sɜːt(ə)n] [ðæt] [wiː; wi] ['kænɒt] [bɪ'kʌm] ['ædɪkwətli] [ə'kweɪntɪd] [wɪð] ['ɔːgənaɪzd]

" It is quite certain that we cannot become adequately acquainted with organized

" 它 是 相当 肯定 那 我们 不能 变得 充分 熟人 和 组织

['kriːtʃəz] [ænd; ənd][ðeə(r)]['hɪd(ə)n] [pəˌtenʃɪ'æləti] [baɪ] [miːnz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['mɪəli] [mə'kænɪkl]

creatures and their hidden potentialities by means of the merely mechanical

生物 和 他们的 隐 潜力 经过 方法 的 这 仅仅 机械的

['prɪnsəp(ə)lz][ɒv; əv]['neɪtʃə(r)] ,

principles of nature ,

原则 的 自然 ,

“可以肯定的是，我们仅凭自然界的机械原理，是无法充分了解有组织的生物及其隐藏的潜能的。”

[mʌtʃ] [les] [kæn; kən][wiː; wi][ɪk'spleɪn][ðem; ðəm] ;

much less can we explain them ;

很多 较少的 能 我们 解释 他们 ;

我们更无法解释它们；

[ænd; ənd] [ðɪs] [ɪz][səʊ]['sɜːt(ə)n] [ðæt] [wiː; wi] [meɪ] ['bəʊldli] [ə'sɜːt] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [əb'sɜːd] [fɔː(r); fə(r)][mæn]
and this is so certain that we may boldly assert that it is absurd for man
和 这 是 所以 肯定 那 我们 可能 大胆地 断言 那 它 是 荒诞 为了 男人
['iːv(ə)n][tuː; tə] [meɪk] [sʌtʃ] [æn; ən] [ə'tempt] [ɔː(r)][tuː; tə][həʊp] [ðæt] [ə; eɪ] ['njuːtən] [meɪ] [wʌn] [deɪ] [ə'raɪz]
even to make such an attempt or to hope that a Newton may one day arise
甚至 到 制作 这样的 一个 试图 或者 到 希望 那 一个 牛顿 可能 一 天 出现
[huː] [wɪl] [meɪk] [ðə; ði] [prə'dʌkʃ(ə)n] [ɒv; əv][ə; eɪ] [bleɪd] [ɒv; əv] [grɑːs] [ˌkɒmprɪ'hensəb(ə)l][tuː; tə][ˌjuː 'es]
who will make the production of a blade of grass comprehensible to us
WHO 将要 制作 这 生产 的 一个 刀刃 的 草 可理解的 到 我们
[ə'kɔːdɪŋ] [tuː; tə]['nætʃ(ə)rəl] [lɔːz] [ðæt] [hæv; həv][nɒt] [biːn] ['ɔːdəd] [baɪ] [dɪ'zaɪn] .
according to natural laws that have not been ordered by design .
根据 到 自然的 法律 那 有 不是 到过 订购 经过 设计 .

这一点如此确定，以至于我们可以大胆断言，人类甚至不应该尝试这样做，或者希望有一天会出现一位牛顿，他能够根据自然规律（而非人为设计）让我们理解一根小草的生长过程。

[sʌtʃ] [æn; ən] ['ɪnsaɪt] [wiː; wi][mʌst; məst] ['æbsəluːtli] [dɪ'naɪ][tuː; tə][mæn] .
Such an insight we must absolutely deny to man .
这样的 一个 洞察力 我们 必须 绝对地 否定 到 男人 .

这种洞察力，我们绝对不能允许人类拥有。

" [stɪl] ,
" Still ,
" 仍然 ,

“仍然，

[ɪn] [ə'nʌðə(r)] [pleɪs] [kænt] [əd'mɪtɪd] [ðæt] [ðə; ði][fækts][ɒv; əv] [kəm'pærətɪv] [ə'nætəmi] [gɪv] [ˌjuː 'es] " [ə; eɪ]
in another place Kant admitted that the facts of comparative anatomy give us " a
在 其他 地方 康德 承认 那 这 事实 的 比较 解剖学 给 我们 " 一个
[reɪ] [ɒv; əv] [həʊp] ,
ray of hope ,
射线 的 希望 ,

在另一处，康德承认，比较解剖学的事实给我们带来了“一线希望”。

[haʊ'evə(r)] [feɪnt] ,
however faint ,
然而 头晕的 ,

然而，即使很微弱，

[ðæt] ['sʌmθɪŋ] [meɪ] [biː; bi] [ə'kʌmplɪʃt] [baɪ][ðə; ði][eɪd][ɒv; əv][ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l][ɒv; əv][ðə; ði]
that something may be accomplished by the aid of the principle of the
那 某物 可能 是 完成 经过 这 援助 的 这 原则 的 这
['mekənɪzəm] [ɒv; əv]['neɪtʃə(r)] ,
mechanism of nature ,
机制 的 自然 ,

借助自然机制的原理，可以完成某件事。

[wɪ'ðaʊt] [wɪtʃ] [ðeə(r)][kæn; kən][biː; bi][nəʊ] ['saɪəns] [ɪn]['dʒen(ə)rəl] .
without which there can be no science in general .
没有 哪个 那里 能 是 不 科学 在 一般的 .

没有它，科学就无从谈起。

" [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['ɪntrəstɪŋ] [tuː; tə] [tɜːn] [frɒm; frəm] [ðɪs] [tuː; tə][ðə; ði][bəʊld][ænd; ənd] [ə'gresɪv] [ə'sɜːʃ(ə)n]
" It is interesting to turn from this to the bold and aggressive assertion
" 它 是 有趣的 到 转动 从 这 到 这 大胆的 和 挑衅的 断言
[ɒv; əv] ['hʌksli] :
of Huxley :
的 赫胥黎 :

“从这一点转向赫胥黎大胆而激进的论断，这很有意思：

" ['lɪvɪŋ] ['mætə(r)] ['difəz] [frɒm; frəm]['ʌðə(r)]['mætə(r)][ɪn] [dɪ'gri:] [ænd; ənd][nɒt][ɪn][kaɪnd] , [ðə; ði]
" Living matter differs from other matter in degree and not in kind , the
" 活的 事情 不同 从 其他 事情 在 程度 和 不是 在 种类 , 这
['maɪkrəʊkɒzəm] [rɪ'pi:ts] [ðə; ði]['mækrəʊkɒzəm] ;
microcosm repeats the macrocosm ;
微观世界 重复 这 宏观世界 ;

“生命物质与其他物质的区别在于程度而非种类，微观世界重现宏观世界；

[ænd; ənd][wʌn] [tʃeɪn] [ɒv; əv] [kɔ:'zeɪʃn] [kə'nekts] [ðə; ði] ['nebjələs] ['ɒrɪdʒɪn][ɒv; əv] [sʌnz] [ænd; ənd]
and one chain of causation connects the nebulous origin of suns and
和 一 链 的 因果关系 连接 这 模糊的 起源 的 太阳 和
['plænətri] ['sɪstəmz] [wɪð] [ðə; ði][ˌprəʊtə'plæzmɪk][faʊn'deɪʃ(ə)nz][ɒv; əv][laɪf][ænd; ənd] [ˌɔ:gənaɪ'zeɪʃn] .
planetary systems with the protoplasmic foundations of life and organization .
行星 系统 和 这 原生质 基础 的 生活 和 组织 .

其中一条因果链将太阳和行星系统的模糊起源与生命和组织的原生质基础联系起来。

" [du:; də][nɒt][ɪk'spekt][ˌem 'i:][tu:; tə] [dɪ'saɪd] [weə(r)] [sʌtʃ] ['lɜ:nɪd] ['dɑ:ktərz] [ˌdɪsə'gri:] ;
" Do not expect me to decide where such learned doctors disagree ;
" 做 不是 预计 我 到 决定 在哪里 这样的 学习 医生 不同意 ;

“不要指望我能去评判这些博学的医生们意见不一致的地方；

[bʌt; bət][ai] [wɪl] [æt; ət] [ðɪs] [pɔɪnt] ['ventʃə(r)][ɒn][wʌn] ['kɒment] [wɪtʃ] [meɪ] [saʊnd] [ðə; ði] [ki:] - [nəʊt]
but I will at this point venture on one comment which may sound the key - note
但 我 将要 在 这 观点 风险投资 在 一 评论 哪个 可能 声音 这 钥匙 - 笔记
[ɒv; əv] [ðɪs] [ə'dres] .
of this address .
的 这 地址 .

但在此我想大胆地提出一点看法，这或许会成为本次演讲的主题。

[pə'hæps] [wi:; wi][ʃæl; ʃəl][faɪnd] [ðæt] [ɪn][ðə; ði] [lɒŋ] [rʌn] [ænd; ənd][ɪn][ðə; ði] [lɑ:dʒ] [sens] [-]
Perhaps we shall find that in the long run and in the large sense [10]
也许 我们 将 寻找 那 在 这 长的 跑步 和 在 这 大的 感觉 [-]

或许我们会发现，从长远来看，从大局来看[10]

[kænt][wɒz; wəz] [raɪt] ;
Kant was right ;
康德 曾是 正确的 ;

康德是对的；

[bʌt; bət][ˌaɪ 'ti:][ɪz]['sɜ:t(ə)n] [ðæt] [tu:; tə] - [deɪ] [wi:; wi] [nəʊ] ['veri] [mʌtʃ] [mɔ:(r)] [ə'baʊt] [ðə; ði] [fɔ:'meɪʃ(ə)n]
but it is certain that to - day we know very much more about the formation
但 它 是 肯定 那 到 - 天 我们 知道 非常 很多 更多的 关于 这 形成
[ɒv; əv][ðə; ði] ['lɪvɪŋ] ['bɒdi] ,
of the living body ,
的 这 活的 身体 ,

但可以肯定的是，如今我们对生命体的形成了解得更多了。

['weðə(r)] [ə; eɪ] [bleɪd] [ɒv; əv] [grɑ:s] [ɔ:(r)][ə; eɪ][mæn] , [ðæn; ðən][dɪd][ðə; ði] ['nætʃərəlɪst] [ɒv; əv] [kænts]
whether a blade of grass or a man , than did the naturalists of Kant's
无论 一个 刀刃 的 草 或者 一个 男人 , 比 做过 这 自然学家 的 康德的
[taɪm] ;
time ;
时间 ;

无论是草叶还是人，都比康德时代的博物学家们更了解；

[ænd; ənd][fɔ:(r); fə(r)]['betə(r)][ɔ:(r)][fɔ:(r); fə(r)] [wɜ:s] [ðə; ði]['hju:mən][maɪnd] [si:m] [tu:; tə][bi:; bi][səʊ]
and for better or for worse the human mind seems to be so
和 为了 更好的 或者 为了 更糟 这 人类 头脑 似乎 到 是 所以
['kɒnstitju:t] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:] [wɪl] [kən'tɪnju:] [ɪts] ['efəts] [tu:; tə][ɪk'spleɪn] [sʌtʃ] ['mætəz] ,
constituted that it will continue its efforts to explain such matters ,
构成 那 它 将要 继续 它是 努力 到 解释 这样的 事情 ,

无论好坏，人类的思维似乎就是如此，它会继续努力解释这类问题。

[haʊ'evə(r)] ['dɪfɪkəlt] [ðeɪ] [meɪ] [siːm] [tuː; tə][biː; bi] .
however difficult they may seem to be .
然而 难的 他们 可能 似乎 到 是 .

然而，无论它们看起来多么困难。

[bʌt; bət][ai] [rɪ'tɜːn] [tuː; tə]['aʊə(r)][mɔː(r)][spə'sɪfɪk][ɪn'kwaɪəri] [wɪð] [ðə; ði] [rɪ'mɑːk] [ðæt] [ðə; ði]['hɪstri; 'hɪstəri]
But I return to our more specific inquiry with the remark that the history
但 我 返回 到 我们的 更多的 具体的 询问 和 这 评论 那 这 历史
[ɒv; əv] [ˌfɪzi'ɒlədʒi] [ɪn][ðə; ði][pɑːst] [tuː] ['hʌndrəd] [j'iəz] [hæz; həz] [biːn] [ðə; ði]['hɪstri; 'hɪstəri][ɒv; əv][ə; eɪ]
of physiology in the past two hundred years has been the history of a
的 生理 在 这 过去的 二 百 年 有 到过 这 历史 的 一个
[prə'gresɪv] [rɪ'strɪkʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði]['nəʊʃ(ə)n][ɒv; əv][ə; eɪ] " ['vaɪt(ə)l] [fɔːs] " [ɔː(r)] " ['vaɪt(ə)l]
progressive restriction of the notion of a " vital force " or " vital
进步 限制 的 这 概念 的 一个 " 必不可少的 力量 " 或者 " 必不可少的
['prɪnsəp(ə)l] " [wɪ'ðɪn] ['nærəʊə(r)][ænd; ənd]['nærəʊə(r)]['lɪmɪts] ,
principle " within narrower and narrower limits ,
原则 " 之内 较窄 和 较窄 限制 ,

但我还是要回到我们更具体的探讨，并指出过去两百年来生理学的历史，就是一部将“生命力”或“生命原理”的概念逐步限制在越来越窄的范围内的历史。

[ʌn'tɪl] [æt; ət]['prez(ə)nt][ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [siːm] [tuː; tə] ['meni] [ˌfizi'ɔlədʒist] [ðæt] [nəʊ] [ruːm] [fɔː(r); fə(r)][ˌaɪ 'tiː]
until at present it may seem to many physiologists that no room for it
直到 在 展示 它 可能 似乎 到 许多 生理学家 那 不 房间 为了 它
[rɪ'meɪnz] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði]['lɪmɪts][ɒv; əv]['aʊə(r)][ˌbaɪə'lɒdʒɪk(ə)l] [fə'lɒsəfi] .
remains within the limits of our biological philosophy .
遗迹 之内 这 限制 的 我们的 生物 哲学 .

直到现在，许多生理学家可能认为，在我们的生物学哲学框架内，已经没有空间容纳它了。

[wʌn] ['ɑːftə(r)] [ə'nʌðə(r)] [ðə; ði] ['vaɪt(ə)l] [æk'tɪvətiz] [hæv; həv] [biːn] [ʃəʊn] [tuː; tə][biː; bi][ɪn]['greɪtə(r)][ɔː(r)]
One after another the vital activities have been shown to be in greater or
一 后 其他 这 必不可少的 活动 有 到过 所示 到 是 在 更大的 或者
[les] [dɪ'griː] [ɪk'splɪkəb(ə)l][ɔː(r)][ˌkɒmprɪ'hensəb(ə)l] [kən'sɪdəd] [æz; əz] ['fɪzɪkoʊ] - ['kemɪk(ə)l] [ɑːpə'reɪʃnz]
less degree explicable or comprehensible considered as physico - chemical operations
较少的 程度 可解释的 或者 可理解的 经过考虑的 作为 物理 - 化学 运营
[ɒv; əv] ['veəriəs] [dɪ'griːz] [ɒv; əv][kəm'pleksəti] .
of various degrees of complexity .
的 各种各样的 学位 的 复杂 .

一个又一个地证明，这些重要的活动在某种程度上是可以解释或理解的，可以将其视为不同复杂程度的物理化学操作。

['evri] [ˌfɪzi'ɒlədʒɪst] [wɪl] [meɪn'teɪn] [ðæt] [wiː; wi] ['kænɒt] [neɪm] [wʌn][ɒv; əv] [ðiːz] [æk'tɪvətiz] , [nɒt]
Every physiologist will maintain that we cannot name one of these activities , not
每一个 生理学家 将要 维持 那 我们 不能 姓名 一 的 这些 活动 , 不是
['iːv(ə)n] [θɔːt] ,
even thought ,
甚至 想法 ,

每位生理学家都会坚持认为，我们甚至无法说出这些活动中的任何一个，哪怕是想都想不到。

[ðæt] [ɪz][nɒt] ['kærid] [ɒn][baɪ][ə; eɪ] ['fɪzɪk(ə)l] ['mekənɪzəm] .
that is not carried on by a physical mechanism .
那 是 不是 携带 在 经过 一个 身体的 机制 .

它并非由物理机制执行。

[hiː; hi] [wɪl] [meɪn'teɪn] ['fɜːðə(r)] [ðæt] [ɪn][məʊst][keɪsɪz][ðə; ði] ['vaɪt(ə)l] ['ækʃ(ə)nz][ɑː(r); ə(r)][nɒt] ['mɪəli]
He will maintain further that in most cases the vital actions are not merely
他 将要 维持 更远 那 在 最多 案例 这 必不可少的 行动 是 不是 仅仅
[ə'kʌmp(ə)nid] [baɪ] ['fɪzɪkoʊ] - ['kemɪk(ə)l] [ɑːpə'reɪʃnz] [bʌt; bət] ['æktʃuəli] [kən'sɪst; 'kɒnsɪst][ɒv; əv][ðem; ðəm] ;
accompanied by physico - chemical operations but actually consist of them ;
伴随 经过 物理 - 化学 运营 但 实际上 由 的 他们 ;

他进一步认为，在大多数情况下，生命活动不仅伴随着物理化学过程，而且实际上就是由物理化学过程构成的；

[ænd; ənd][hiː; hi] [meɪ] [gəʊ][səʊ][fɑː(r)][æz; əz] ['defɪnətli] [tuː; tə] [meɪn'teɪn] [ðæt] [wiː; wi][hæv; həv][nəʊ]
and he may go so far as definitely to maintain that we have no
和 他 可能 去 所以 远的 作为 确实 到 维持 那 我们 有 不
['evɪdəns] [ðæt] [laɪf] [ɪt'self] [kæn; kən][biː; bi] [rɪ'gɑːdɪd] [æz; əz] ['eniθɪŋ] [mɔː(r)][ðæn; ðən][ðeə(r)][sʌm]
evidence that life itself can be regarded as anything more than their sum
证据 那 生活 本身 能 是 认为 作为 任何事物 更多的 比 他们的 和
['təʊt(ə)l] .
total .
全部的 .

他甚至可能断言，我们没有任何证据表明生命本身可以被视为除它们的总和之外的任何东西。

[hiː; hi][ɪz]['eɪb(ə)l][tuː; tə] [brɪŋ] ['fɔːwəd] ['kəʊdʒənt] ['evɪdəns] [ðæt] [ɔːl] [məʊdz] [ɒv; əv] ['vaɪt(ə)l] [æk'tɪvəti]
He is able to bring forward cogent evidence that all modes of vital activity
他 是 有能力的 到 带来 向前 令人信服的 证据 那 全部 模式 的 必不可少的 活动
[ɑː(r); ə(r)] ['kærid] [ɒn][baɪ] [miːnz] [ɒv; əv] ['enədʒi] [ðæt] [ɪz][set] [friː] [ɪn]['prəʊtəplæzəm][ɔː(r)][ɪts] ['prɒdʌkts]
are carried on by means of energy that is set free in protoplasm or its products
是 携带 在 经过 方法 的 活力 那 是 放 自由的 在 原生质 或者 它是 产品
[baɪ] [miːnz] [ɒv; əv] ['defɪnət] ['kemɪk(ə)l] ['prəʊsesɪz] [kə'lektɪvli] [nəʊn] [æz; əz][mə'tæbəlɪzəm] .
by means of definite chemical processes collectively known as metabolism .
经过 方法 的 定 化学 流程 集体 已知 作为 代谢 .

他能够提出确凿的证据，证明所有生命活动方式都是通过原生质或其产物中释放的能量来进行的，而这些能量是通过统称为新陈代谢的特定化学过程释放出来的。

[wen] [ðə; ði]['mætə(r)][ɪz] [rɪ'djuːst] [tuː; tə][ɪts] [ləʊɪst] [tɜːmz] , [laɪf] , [æz; əz] [ðʌs] [vjuː] ,
When the matter is reduced to its lowest terms , life , as thus viewed ,
什么时候 这 事情 是 减少 到 它是 最低 条款 , 生活 , 作为 因此 已查看 ,

当问题简化到最基本的层面时，生命，就以这种方式看待而言，

[siːm] [tuː; tə][hæv; həv][ɪts] [ruːt] [ɪn]['kemɪk(ə)l] [tʃeɪndʒ] ;
seems to have its root in chemical change ;
似乎 到 有 它是 根 在 化学 改变 ;

似乎源于化学变化；

[ænd; ənd][wiː; wi][kæn; kən] [ˌʌndə'stænd] [haʊ] [æn; ən] ['emɪnənt] ['dʒɜːmən] [ˌfɪzi'ɒlədʒɪst] ['ɒfəz] [ˌjuː 'es][ə; eɪ]
and we can understand how an eminent German physiologist offers us a
和 我们 能 理解 如何 一个 杰出 德语 生理学家 优惠 我们 一个
[ˌdefɪ'nɪʃ(ə)n][ɔː(r)][ˌkærəktəraɪ'zeɪʃ(ə)n][ɒv; əv][laɪf] [ðæt] [rʌnz] :
definition or characterization of life that runs :
定义 或者 特征描述 的 生活 那 跑步 :

我们就能理解一位杰出的德国生理学家是如何为我们提供生命运行的定义或描述的：

" [ðə; ði][laɪf] - ['prəʊses] [kən'sɪsts] [ɪn][ðə; ði][mə'tæbəlɪzəm][ɒv; əv] ['prəʊtiːd] .
" The life - process consists in the metabolism of proteids .
" 这 生活 - 过程 由 在 这 代谢 的 蛋白质 .

生命过程包括蛋白质的代谢。

" [ai][ɑːsk][jɔː(r); jə(r)][pə'tɪkjələ(r)] [ə'tenʃ(ə)n] [tuː; tə] [ðɪs] [ˌdefɪ'nɪʃ(ə)n] [sɪns] [ai] [naʊ] [wɪʃ] [tuː; tə]['kɒntrɑːst]
" I ask your particular attention to this definition since I now wish to contrast
" 我 问 你的 特别的 注意力 到 这 定义 自从 我 现在 希望 到 对比
[wɪð] [ˌaɪ 'tiː][ə'nʌðə(r)][ænd; ənd]['veri] ['dɪfrənt] [wʌn] . [-]
with it another and very different one . [11]
和 它 其他 和 非常 不同的 一 . [-]

"我请你们特别注意这个定义，因为我现在想把它与另一个非常不同的定义进行对比。[11]

[ai][ʃæl; ʃəl] [ˌɪntrə'djuːs] [ˌaɪ 'tiː][tuː; tə][jɔː(r); jə(r)] [ə'tenʃ(ə)n] [baɪ] ['ɑːskɪŋ] [ə; eɪ] ['veri] ['sɪmp(ə)l] ['kwestʃən] .
I shall introduce it to your attention by asking a very simple question .
我 将 介绍 它 到 你的 注意力 经过 问 一个 非常 简单的 问题 .

我将通过一个非常简单的问题来引起大家的注意。

[wiː; wi] [meɪ] [əd'mɪt] [ðæt] [daɪ'dʒestʃən; dɪ'dʒestʃən] , [fɔː(r); fə(r)][ɪg'zɑːmp(ə)l] , [ɪz][ə; eɪ] ['pjʊəli] ['kemɪk(ə)l]
We may admit that digestion , for example , is a purely chemical
我们 可能 承认 那 消化 , 为了 例子 , 是 一个 纯粹 化学
[ˌɒpə'reɪʃ(ə)n] ,
operation ,
手术 ,

我们或许可以承认，例如消化过程，纯粹是一种化学反应。

[ænd; ənd][wʌn] [ðæt] [meɪ] [biː; bi][ɪg'zæktli]['ɪmɪteɪtɪd] [ˌaʊt'saɪd][ðə; ði] ['lɪvɪŋ] ['bɒdi] [ɪn][ə; eɪ] [glɑːs] [flɑːsk] .
and one that may be exactly imitated outside the living body in a glass flask .
和 一 那 可能 是 确切地 模仿 外部 这 活的 身体 在 一个 玻璃 烧瓶 .

而且这种物质可以在体外的玻璃烧瓶中完全模仿。

[maɪ] ['kwestʃən] [ɪz] , [haʊ] [dʌz] [ˌaɪ 'tiː] [kʌm] [tuː; tə] [pɑːs] [ðæt] [æn; ən]['ænɪm(ə)l][hæz; həz][ə; eɪ] ['stʌmək]
My question is , how does it come to pass that an animal has a stomach
我的 问题 是 , 如何 做 它 来 到 经过 那 一个 动物 有 一个 胃
?
?
?

我的问题是，动物的胃是怎么形成的?

— [ænd; ənd] , [pə'sjuːɪŋ] [ðə; ði][ɪn'kwaɪəri] ,
— and , pursuing the inquiry ,
— 和 , 追求 这 询问 ,

——并且，继续进行调查，

[haʊ] [dʌz] [ˌaɪ 'tiː] ['hæpən] [ðæt] [ðə; ði]['hjuːmən] ['stʌmək] [ɪz] ['præktɪkli] [ɪn'keɪpəbl] [ɒv; əv]
how does it happen that the human stomach is practically incapable of
如何 做 它 发生 那 这 人类 胃 是 几乎 无法 的
[daɪ'dʒestɪŋ; dɪ'dʒestɪŋ] ['seljuləʊs] ,
digesting cellulose ,
消化 纤维素 ,

为什么人类的胃几乎无法消化纤维素?

[waɪl] [ðə; ði] ['stʌməks] [ɒv; əv][sʌm; səm]['ləʊə(r)] ['ænɪmlz] , [sʌtʃ] [æz; əz][ðə; ði][gəʊt] , ['redɪli] [daɪ'dʒest]
while the stomachs of some lower animals , such as the goat , readily digest
尽管 这 胃 的 一些 降低 动物 , 这样的 作为 这 山羊 , 容易 消化
[ðɪs] ['sʌbstəns] ?
this substance ?
这 物质 ?

而某些低等动物，例如山羊，它们的胃却能轻易消化这种物质?

[ðə; ði] ['ɜːlɪə(r)] ['nætʃərəlɪst] , [sʌtʃ] [æz; əz] [li'ni(ː)əs] , ['kjuːviei][ɔː(r)]['ægəsi(ː)z] ,
The earlier naturalists , such as Linnaeus , Cuvier or Agassiz ,
这 早些时候 自然学家 , 这样的 作为 林奈 , 居维叶 或者 阿加西兹 ,

早期的博物学家，如林奈、居维叶或阿加西，

[wɜː(r); wə(r)] ['redi] [wɪð] [ə; eɪ][rɪ'plaɪ] [wɪtʃ] [siːmd] [səʊ]['sɪmp(ə)l] ,
were ready with a reply which seemed so simple ,
是 准备好 和 一个 回复 哪个 似乎 所以 简单的 ,

我们准备好了一个看似简单的答复，

['ædɪkwət] [ænd; ənd]['faɪn(ə)l] [ðæt] [ðə; ði] ['plɒdɪŋ] ['mɒd(ə)n]['nætʃ(ə)rəlɪst] ['kænɒt] [rɪ'pres] [ə; eɪ] ['fiːlɪŋ]
adequate and final that the plodding modern naturalist cannot repress a feeling
足够的 和 最终的 那 这 缓慢地 现代的 博物学家 不能 抑 一个 感觉
[ɒv; əv] ['envi] .
of envy .
的 嫉妒 .

充分且最终地表明，勤勉的现代博物学家无法抑制嫉妒之情。

[ɪn][ðeə(r)] [vjuː] [plɑːnts][ænd; ənd] ['ænɪmlz] [ɑː(r); ə(r)] [meɪd] [æz; əz] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)][ə'rɪdʒənəli] [kri'eɪtɪd] ,
In their view plants and animals are made as they were originally created ,
在 他们的 看法 植物 和 动物 是 制成 作为 他们 是 起初 创建 ,

在他们看来，动植物都是按照它们最初被创造时的状态来构建的。

[iːtʃ] [ə'kɔːdɪŋ] [tuː; tə][ɪts][kaɪnd] .
each according to its kind .
每个 根据 到 它是 种类 .

各司其职。

[ðə; ði][baɪ'ɒlədʒɪst][ɒv; əv][tuː; tə] - [deɪ] [v'juːz] [ðə; ði]['mætə(r)] ['dɪfrəntli] ;
The biologist of to - day views the matter differently ;
这 生物学家 的 到 - 天 浏览 这 事情 不同 ;

如今的生物学家对这个问题有不同的看法；

[ænd; ənd][ai][ʃæl; ʃəl] [gɪv] [hɪz; ɪz]['ɑːnsə(r)][ɪn][ðə; ði] [fɔːm] [ɪn] [wɪtʃ] [ai] [naʊ] [ænd; ənd] [ðen] [meɪk] [ˌaɪ 'tiː]
and I shall give his answer in the form in which I now and then make it
和 我 将 给 他的 回答 在 这 形式 在 哪个 我 现在 和 然后 制作 它
[tuː; tə][ə; eɪ]['stjuːd(ə)nt] [huː] [meɪ] [tʃɑːns] [tuː; tə][ɑːsk] [waɪ] [æn; ən]['ɪnsekt][hæz; həz][sɪks] [legz][ænd; ənd]
to a student who may chance to ask why an insect has six legs and
到 一个 学生 WHO 可能 机会 到 问 为什么 一个 昆虫 有 六 腿 和
[ə; eɪ]['spaɪdə(r)] [eɪt] ,
a spider eight ,
一个 蜘蛛 八 ,

我将以我偶尔向偶然问到为什么昆虫有六条腿而蜘蛛有八条腿的学生解释的方式来回答他的问题。

[ɔː(r)] [waɪ] [ə; eɪ] ['jeləʊbɜːd] [ɪz] ['jeləʊ] [ænd; ənd][ə; eɪ]['bluːbɜːd] [bluː] .
or why a yellowbird is yellow and a bluebird blue .
或者 为什么 一个 黄鸟 是 黄色的 和 一个 蓝鸟 蓝色的 .

或者说，为什么黄鹂是黄色的，蓝鹂是蓝色的。

[ðə; ði]['ɑːnsə(r)][ɪz] : " [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [seɪm] ['riːz(ə)n] [ðæt] [ðə; ði] ['elɪfənt] [hæz; həz][ə; eɪ] [trʌŋk] .
The answer is : " For the same reason that the elephant has a trunk .
这 回答 是 : " 为了 这 相同的 原因 那 这 大象 有 一个 树干 .

答案是："原因和大象有鼻子一样。"

" [ai] [trʌst] [ðæt] [ə; eɪ]['sɜːt(ə)n] ['rʌgɪd] [ˌpedə'gɒdʒɪkl] ['vɜːtʃuː][ɪn] [ðɪs] [rɪ'plaɪ] [meɪ] [ə'təʊn][fɔː(r); fə(r)][ɪts]
" I trust that a certain rugged pedagogical virtue in this reply may atone for its
" 我 相信 那 一个 肯定 崎岖 教学法 美德 在 这 回复 可能 赎罪 为了 它是
[læk] [ɒv; əv] ['elɪgəns] .
lack of elegance .
缺少 的 优雅 .

"我相信，这种回答中蕴含的某种朴实无华的教育意义，或许可以弥补其不够优雅的不足。"

[ðə; ði] ['elɪfənt] [hæz; həz][ə; eɪ] [trʌŋk] , [æz; əz][ðə; ði]['ɪnsekt][hæz; həz][sɪks][legz] ,
The elephant has a trunk , as the insect has six legs ,
这 大象 有 一个 树干 , 作为 这 昆虫 有 六 腿 ,

大象有鼻子，就像昆虫有六条腿一样。

[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['riːz(ə)n] [ðæt] [sʌtʃ] [ɪz][ðə; ði][spə'sɪfɪk]['neɪtʃə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]['ænɪm(ə)l] ;
for the reason that such is the specific nature of the animal ;
为了 这 原因 那 这样的 是 这 具体的 自然 的 这 动物 ;

因为这是该动物的特殊性质；

[ænd; ənd][wiː; wi] [meɪ] [ə'sɜːt] [wɪð] [ə; eɪ] [dɪ'griː] [ɒv; əv] [ˌprɒbə'bɪləti] [ðæt] [ə'maʊnts] [tuː; tə] ['præktɪkl]
and we may assert with a degree of probability that amounts to practical
和 我们 可能 断言 和 一个 程度 的 可能性 那 金额 到 实际的
['sɜːt(ə)nti] [ðæt] [ðɪs] [spə'sɪfɪk]['neɪtʃə(r)][ɪz][ðə; ði] ['aʊtkʌm] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['defɪnət] [ˌiːvə'luːʃən(ə)ri] ['prəʊses] ,
certainty that this specific nature is the outcome of a definite evolutionary process ,
肯定 那 这 具体的 自然 是 这 结果 的 一个 定 进化 过程 ,

我们可以几乎肯定地断言，这种特定性质是某个确定的进化过程的结果。

[ðə; ði]['neɪtʃə(r)][ænd; ənd] ['kɔːzɪz] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]['aʊə(r)] [trə'mendəs] [tɑːsk][tuː; tə] [dɪ'tɜːmɪn]
the nature and causes of which it is our tremendous task to determine
这 自然 和 原因 的 哪个 它 是 我们的 巨大的 任务 到 决定
[tuː; tə] [sʌtʃ] [ɪk'stent][æz; əz][wiː; wi] [meɪ] [biː; bi]['eɪb(ə)l] .
to such extent as we may be able .
到 这样的 程度 作为 我们 可能 是 有能力的 .

确定其性质和原因是一项艰巨的任务，而我们的任务就是尽可能地确定其性质和原因。

[bʌt; bət] [ðɪs] [dʌz] [nɒt] [jet] [tʌtʃ] [ðə; ði][məʊst] [ɪ'senʃ(ə)l] [saɪd][ɒv; əv][ðə; ði]['prɒbləm] .
But this does not yet touch the most essential side of the problem .
但 这 做 不是 然而 触碰 这 最多 基本的 边 的 这 问题 .

但这还没有触及问题的最本质方面。

[wɒt] [ɪz][məʊst][sɪg'nɪfɪkənt] [ɪz] [ðæt] [ðə; ði] ['klʌmzi] , [ʃɔːt] - [nekt] ['elɪfənt] [hæz; həz] [biːn]
What is most significant is that the clumsy , short - necked elephant has been
什么 是 最多 重要的 是 那 这 笨拙 , 短的 - 颈部 大象 有 到过
[ɪn'daʊd] — " [baɪ]['neɪtʃə(r)] ,
endowed — " by nature ,
捐赠 — " 经过 自然 ,

最重要的是，笨拙、脖子短的大象天生就具备——“天性使然，

" [æz; əz][wiː; wi] [seɪ] — [wɪð] [prɪ'saɪsli] [sʌtʃ] [æn; ən] ['ɔːgən] , [ðə; ði] [trʌŋk] ,
" as we say — with precisely such an organ , the trunk ,
" 作为 我们 说 — 和 恰恰 这样的 一个 器官 , 这 树干 ,

正如我们所说——正是凭借这样一个器官，躯干，

[æz; əz][hiː; hi] [niːdz] [tuː; tə] ['kɒmpenseɪt] [fɔː(r); fə(r)][hɪz; ɪz] [læk] [ɒv; əv][ˌfleksə'bɪləti][ænd; ənd][ə'dʒɪləti][ɪn]
as he needs to compensate for his lack of flexibility and agility in
作为 他 需求 到 补偿 为了 他的 缺少 的 灵活性 和 敏捷 在
['ʌðə(r)] [rɪ'spekts] .
other respects .
其他 尊重 .

因为他需要在其他方面弥补自己灵活性和敏捷性的不足。

[ɪf] [wiː; wi][ɑː(r); ə(r)] [ɑːskt] [waɪ] [ðə; ði] ['elɪfənt] [hæz; həz][ə; eɪ] [trʌŋk] , [wiː; wi][mʌst; məst]['ɑːnsə(r)]
If we are asked why the elephant has a trunk , we must answer
如果 我们 是 问 为什么 这 大象 有 一个 树干 , 我们 必须 回答
[bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ðə; ði]['ænɪm(ə)l] [-]
because the animal [12]
因为 这 动物 [-]

如果有人问我们为什么大象有鼻子，我们必须回答，因为这种动物[12]

[niːdz] [ˌaɪ 'tiː] .
needs it .
需求 它 .

需要它。

[bʌt; bət] [dʌz] [sʌtʃ] [ə; eɪ][rɪ'plaɪ][ɪn][ɪt'self][ɪk'spleɪn][ðə; ði][fækt] ?
But does such a reply in itself explain the fact ?
但 做 这样的 一个 回复 在 本身 解释 这 事实 ?

但这样的回答本身就能解释这一事实吗?

['evɪdəntli] [nɒt] .
Evidently not .
显然 不是 .

显然不是。

[ðə; ði] ['kwestʃən] [wɪtʃ] ['saɪəns] [mʌst; məst] [siːk] [tuː; tə]['ɑːnsə(r)] , [ɪz] [haʊ] [keɪm] [ðə; ði] ['elɪfənt] [tuː; tə]
The question which science must seek to answer , is how came the elephant to
这 问题 哪个 科学 必须 寻找 到 回答 , 是 如何 来了 这 大象 到
[hæv; həv][ə; eɪ] [trʌŋk] ;
have a trunk ;
有 一个 树干 ;

科学必须努力解答的问题是：大象的鼻子是怎么来的?

[ænd; ənd][wiː; wi][duː; də][nɒt] ['prɒpəli] ['ɑːnsə(r)][ˌaɪ 'tiː][baɪ] ['seɪɪŋ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [dɪ'veləpt] [ɪn]
and we do not properly answer it by saying that it has developed in
和 我们 做 不是 适当地 回答 它 经过 说 那 它 有 发达 在
[ðə; ði] [kɔːs] [ɒv; əv][ˌiːvə'luːʃ(ə)n] .
the course of evolution .
这 课程 的 进化 .

我们不能简单地回答说它是在进化过程中形成的。

[ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [biːn] [wel] [sed] [ðæt] ['iːv(ə)n][ðə; ði][məʊst] [kəm'pliːt] ['nɒlɪdʒ] [ɒv; əv][ðə; ði]
It has been well said that even the most complete knowledge of the
它 有 到过 出色地 说 那 甚至 这 最多 完全的 知识 的 这
[ˌdʒiːni'ælədʒi][ɒv; əv][plɑːnts][ænd; ənd] ['ænɪmlz] [wʊd] [ɡɪv] [ˌjuː 'es][nəʊ][mɔː(r)][ðæn; ðən][æn; ən][æn'sestrəl]
genealogy of plants and animals would give us no more than an ancestral
家谱 的 植物 和 动物 会 给 我们 不 更多的 比 一个 祖先的
['pɔːtreɪt] - ['ɡæləri] .
portrait - gallery .
肖像 - 画廊 .

有人说得好，即使我们对动植物的谱系了解得再全面，也只不过是得到了一个祖先肖像画廊而已。

[wiː; wi][mʌst; məst] [dɪ'tɜːmɪn] [ðə; ði] ['kɔːzɪz] [ænd; ənd] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ðæt] [hæv; həv][kəʊ'ɒpəreɪtɪd][tuː; tə]
We must determine the causes and conditions that have cooperated to
我们 必须 决定 这 原因 和 状况 那 有 合作 到
[prə'djuːs] [ðɪs] [pə'tɪkjələ(r)] [rɪ'zʌlt] [ɪf] ['aʊə(r)]['ɑːnsə(r)][ɪz][tuː; tə] ['kɒnstɪtjuːt] [ə; eɪ] [truː] [ˌsaɪən'tɪfɪk]
produce this particular result if our answer is to constitute a true scientific
生产 这 特别的 结果 如果 我们的 回答 是 到 构成 一个 真的 科学
[ˌeksplə'neɪʃ(ə)n] .
explanation .
解释 .

如果我们的答案要构成真正的科学解释，就必须确定导致这一特定结果的原因和条件。

[ænd; ənd] ['evɪdəntli] [hiː; hi] [huː] [ə'dɒpts] [ðə; ði] [mə'ʃiːn] - ['θɪəri] [æz; əz][ə; eɪ]['dʒen(ə)rəl]
And evidently he who adopts the machine - theory as a general
和 显然 他 WHO 领养 这 机器 - 理论 作为 一个 一般的
[ɪnˌtɜːprə'teɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] ['vaɪt(ə)l] [fə'nɒmɪnə] [mʌst; məst] [meɪk] [klɪə(r)][tuː; tə][ˌjuː 'es] [haʊ] [ðə; ði] [mə'ʃiːn]
interpretation of vital phenomena must make clear to us how the machine
解释 的 必不可少的 现象 必须 制作 清除 到 我们 如何 这 机器
[wɒz; wəz] [bɪlt] [bɪ'fɔː(r)][wiː; wi][kæn; kən][əd'mɪt][ðə; ði][və'lɪdəti][ɒv; əv][hɪz; ɪz] ['θɪəri] ,
was built before we can admit the validity of his theory ,
曾是 建造 前 我们 能 承认 这 有效性 的 他的 理论 ,

显然，那些将机器理论作为生命现象普遍解释的人，必须先向我们阐明机器是如何制造出来的，我们才能承认其理论的有效性。

['iːv(ə)n][ɪn][ə; eɪ]['sɪŋɡ(ə)l] [keɪs] .
even in a single case .
甚至 在 一个 单身的 案件 .

即使是单个案例。

['aʊə(r)] [ə'pærəntli] ['sɪmp(ə)l] ['kwestʃən] [æz; əz][tuː; tə] [waɪ] [ðə; ði]['ænɪm(ə)l][hæz; həz][ə; eɪ] ['stʌmək]

Our apparently simple question as to why the animal has a stomach

我们的 显然 简单的 问题 作为 到 为什么 这 动物 有 一个 胃

[hæz; həz] [ðʌs] [rɪ'viːld] [tuː; tə][ˌjuː 'es][ðə; ði] [fʊl] ['mægnɪtjuːd][ɒv; əv][ðə; ði][tɑːsk] [wɪð] [wɪtʃ] [ðə; ði]

has thus revealed to us the full magnitude of the task with which the

有 因此 揭晓 到 我们 这 满的 震级 的 这 任务 和 哪个 这

['mekənɪst] [ɪz] [kən'frʌntɪd] ;

mechanist is confronted ;

机械论者 是 面对 ;

我们提出的看似简单的问题——为什么动物有胃——由此向我们揭示了机械学家所面临的任务的艰巨性；

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [brɔːt] [ˌjuː 'es][tuː; tə] [ðæt] [pɑːt] [ɒv; əv]['aʊə(r)] ['prɒbləm] [ðæt] [ɪz] [kən'sɜːnd]

and it has brought us to that part of our problem that is concerned

和 它 有 带来 我们 到 那 部分 的 我们的 问题 那 是 担心的

[wɪð] [ðə; ði]['neɪtʃə(r)][ænd; ənd]['ɒrɪdʒɪn][ɒv; əv][ɔː'gænɪk] [ædæp'teɪʃnz] .

with the nature and origin of organic adaptations .

和 这 自然 和 起源 的 有机的 适应 .

这就引出了我们问题中与有机适应的性质和起源有关的那部分。

[wɪ'ðaʊt] ['tæri] [tuː; tə] [ə'tempt] [ə; eɪ][ˌdefɪ'nɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [ˌædæp'teɪʃn] [ai] [wɪl] ['əʊnli] ['emfəsaɪz] [ðə; ði]

Without tarrying to attempt a definition of adaptation I will only emphasize the

没有 逗留 到 试图 一个 定义 的 适应 我 将要 仅有的 强调 这

[fækt] [ðæt] ['meni] [ɒv; əv][ðə; ði] [greɪt] ['nætʃərəlɪst] ,

fact that many of the great naturalists ,

事实 那 许多 的 这 伟大的 自然学家 ,

我不打算尝试对适应性进行定义，我只想强调这样一个事实：许多伟大的博物学家，

[frɒm; frəm]['ærəstɒt(ə)l] ['ɒnwəd] ,

from Aristotle onward ,

从 亚里士多德 向前 ,

从亚里士多德开始，

[hæv; həv]['rekəg'naɪzd][ðə; ði] ['pɜːpəsf(ə)l] [ɔː(r)] [dɪ'zaɪn] - [laɪk] ['kwɒləti][ɒv; əv] ['vaɪt(ə)l] [fə'nɒmɪnə] [æz; əz]

have recognized the purposeful or design - like quality of vital phenomena as

有 认可 这 有目的的 或者 设计 - 喜欢 质量 的 必不可少的 现象 作为

[ðeə(r)][məʊst] [ɪ'senʃ(ə)l] [ænd; ənd] [ˌfʌndə'ment(ə)l] [ˌkærəktə'rɪstɪk] .

their most essential and fundamental characteristic .

他们的 最多 基本的 和 基本的 特征 .

已经认识到生命现象的有目的性或设计性是其最本质和最根本的特征。

['hɜːbət] ['spensə(r)] [dɪ'faɪnd] [laɪf][æz; əz][ðə; ði] [kən'tɪnjuəs] [ə'dʒʌstmənt] [ɒv; əv][ɪn'tɜːn(ə)l][rɪ'leɪʃ(ə)nz][tuː; tə]

Herbert Spencer defined life as the continuous adjustment of internal relations to

赫伯特 斯宾塞 定义 生活 作为 这 连续的 调整 的 内部的 关系 到

[ɪk'stɜːn(ə)l][rɪ'leɪʃ(ə)nz] .

external relations .

外部的 关系 .

赫伯特·斯宾塞将生命定义为内部关系对外部关系的不断调整。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][wʌn][ɒv; əv][ðə; ði][best] [ðæt] [hæz; həz] [biːn] ['gɪv(ə)n] ,

It is one of the best that has been given ,

它 是 一 的 这 最好的 那 有 到过 给定 ,

这是迄今为止收到的最好的礼物之一。

[ðəʊ] [ai][ˌeɪ 'em][nɒt][ʃʊə(r)] [ðæt] [prə'fesə(r)] [brʊks] [hæz; həz][nɒt] [ɪm'pruːvd] [ə'pɒn][ˌaɪ 'tiː] [wen] [hiː; hi]

though I am not sure that Professor Brooks has not improved upon it when he

尽管 我 是 不是 当然 那 教授 布鲁克斯 有 不是 改进 之上 它 什么时候 他

[sez] [ðæt] [laɪf][ɪz] " [rɪ'spɒns] [tuː; tə][ðə; ði]['ɔːdə(r)][ɒv; əv]['neɪtʃə(r)] .

says that life is " response to the order of nature .

说道 那 生活 是 " 回复 到 这 命令 的 自然 .

虽然我不确定布鲁克斯教授是否对此有所改进，他说生命是“对自然秩序的回应”。

" [ðɪs] [siːm] [ə; eɪ] [lɒŋ] [wei] [frɒm; frəm][ðə; ði][ˌdefɪ'nɪʃ(ə)n][ɒv; əv] - , [ˌhɪətu'fɔː(r)] ['saɪtɪd] ,
" This seems a long way from the definition of Verworn , heretofore cited ,
" 这 似乎 一个 长的 方式 从 这 定义 的 - , 此前 引用 ,
[æz; əz][ðə; ði] " [mə'tæbəlɪzəm][ɒv; əv] ['prəʊtiːd] .
as the " metabolism of proteids .
作为 这 " 代谢 的 蛋白质 .

"这似乎与之前引用的 Verworn 的定义——'蛋白质代谢'——相去甚远。

" [tuː; tə] [ðɪs] [brʊks] [ə'pəuz] [ðə; ði] ['telɪŋ] ['epɪgræm] : " [ðə; ði] ['es(ə)ns] [ɒv; əv][laɪf][ɪz][nɒt]
" To this Brooks opposes the telling epigram : " The essence of life is not
" 到 这 布鲁克斯 反对 这 讲述 警句 : " 这 本质 的 生活 是 不是
['prəʊtəplæzəm][bʌt; bət] ['pɜːpəs] .
protoplasm but purpose .
原生质 但 目的 .

布鲁克斯对此提出了一个意味深长的格言："生命的本质不是原生质，而是目的。"

" [wɪ'ðaʊt] [ə'tempt] ['ædɪkwətli] [tuː; tə] ['ɪləstreɪt] [ðə; ði]['neɪtʃə(r)][ɒv; əv][ɔː'gænɪk] [ædæp'teɪʃnz] , [ai]
" Without attempting adequately to illustrate the nature of organic adaptations , I
" 没有 尝试 充分 到 阐明 这 自然 的 有机的 适应 , 我
[wɪl] [də'rekt][jɔː(r); jə(r)] [ə'tenʃ(ə)n] [tuː; tə] [wɒt] [-]
will direct your attention to what [13]
将要 直接的 你的 注意力 到 什么 [-]

"在不尝试充分说明有机适应的本质的情况下，我将引导你们注意[13]

[siːm] [tuː; tə][ˌem 'iː][wʌn][ɒv; əv][ðeə(r)][məʊst] ['straɪkɪŋ] ['fiːtʃəz] [rɪ'gɑːdɪd] [frɒm; frəm][ðə; ði]
seems to me one of their most striking features regarded from the
似乎 到 我 一 的 他们的 最多 引人注目 特征 认为 从 这
[ˌmekə'nɪstɪk] [pə'zɪʃ(ə)n] .
mechanistic position .
机械的 位置 .

从机械论的角度来看，这似乎是它们最显著的特征之一。

[ðɪs] [ɪz][ðə; ði][fækt] [ðæt] [ædæp'teɪʃnz] [səʊ]['ɒf(ə)n] [rʌn] ['kaʊntə(r)][tuː; tə][də'rekt][ɔː(r)] ['ɒbviəs]
This is the fact that adaptations so often run counter to direct or obvious
这 是 这 事实 那 适应 所以 经常 跑步 柜台 到 直接的 或者 明显的
[mə'kænɪkl] [kən'dɪʃ(ə)nz] .
mechanical conditions .
机械的 状况 .

这就是适应性变化常常与直接或明显的机械条件相悖的事实。

['neɪtʃə(r)][ɪz] [kræmd] [wɪð] [dɪ'vaɪsɪz][tuː; tə] [prə'tekt] [ænd; ənd] [meɪn'teɪn] [ðə; ði]['ɔːgənɪzəm] [ə'genst] [ðə; ði]
Nature is crammed with devices to protect and maintain the organism against the
自然 是 拥挤 和 设备 到 保护 和 维持 这 生物 反对 这
[stres] [ɒv; əv][ðə; ði] [ɪn'vaɪrənmənt] .
stress of the environment .
压力 的 这 环境 .

自然界充满了保护和维持生物体免受环境压力的机制。

[sʌm; səm][ɒv; əv] [ðiːz] [ɑː(r); ə(r)]['gɪv(ə)n][ɪn][ðə; ði] ['ɒbviəs] ['strʌktʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði]['ɔːgənɪzəm] ,
Some of these are given in the obvious structure of the organism ,
一些 的 这些 是 给定 在 这 明显的 结构 的 这 生物 ,

其中一些特征体现在生物体的明显结构中。

[sʌtʃ] [æz; əz][ðə; ði]['tendrəlz][baɪ] [miːnz] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['klaɪmɪŋ] [plɑːnt] [sə'steɪnz] [ɪt'self] [ə'genst]
such as the tendrils by means of which the climbing plant sustains itself against
这样的 作为 这 卷须 经过 方法 的 哪个 这 攀登 植物 维持 本身 反对
[ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ɒv; əv]['grævəti][ɔː(r)][ðə; ði][wɪndz; waɪndz] ,
the action of gravity or the winds ,
这 行动 的 重力 或者 这 风 ,

例如，攀援植物通过卷须来抵抗重力或风力的作用，

[ðə; ði] [prə'tektɪv] [ʃel] [ɒv; əv][ðə; ði][sneɪl] , [ðə; ði] [prə'tektɪv] [k'ʌləz] [ænd; ənd] [ʃeɪps] [ɒv; əv] ['ænɪmlz]
the protective shell of the snail , the protective colors and shapes of animals
这 保护的 壳 的 这 蜗牛 ， 这 保护的 颜色 和 形状 的 动物
, [ænd; ənd][ðə; ði][laɪk] .
, and the like .
， 和 这 喜欢 .

蜗牛的保护壳、动物的保护性颜色和形状等等。

['eni] ['strʌktʃərəl] ['fiːtʃə(r)] [ðæt] [ɪz]['juːsf(ə)l][bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ɒv; əv][ɪts] [kən'strʌkʃn] [ɪz][ə; eɪ] ['strʌktʃərəl]
Any structural feature that is useful because of its construction is a structural
任何 结构 特征 那 是 有用 因为 的 它是 建造 是 一个 结构
[ˌædæp'teɪʃn] ;
adaptation ;
适应 ;

任何因其构造而具有实用价值的结构特征都是结构适应；

[ænd; ənd] [wen] [sʌtʃ] [ædæp'teɪʃnz] [ɑː(r); ə(r)]['gɪv(ə)n][ðə; ði] ['mekənɪst] [hæz; həz][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði][məʊst]
and when such adaptations are given the mechanist has for the most
和 什么时候 这样的 适应 是 给定 这 机械论者 有 为了 这 最多
[pɑːt] [ə; eɪ] ['relətɪvli] ['iːzi] [tɑːsk][ɪn][hɪz; ɪz] [ɪnˌtɜːprə'teɪʃ(ə)n] .
part a relatively easy task in his interpretation .
部分 一个 相对地 简单的 任务 在 他的 解释 .

当出现这样的适应性变化时，机械论者在解释时通常会面临相对容易的任务。

[hiː; hi][hæz; həz][ə; eɪ][fɑː(r)][mɔː(r)] ['dɪfɪkəlt] [nɒt] [tuː; tə][ˌdɪsɪn'tæŋg(ə)l][ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv][ðə; ði][səʊ] -
He has a far more difficult knot to disentangle in the case of the so -
他 有 一个 远的 更多的 难的 结 到 解开 在 这 案件 的 这 所以 -
[kɔːld] ['fʌŋkʃən(ə)l] [ædæp'teɪʃnz] ,
called functional adaptations ,
称为 功能性 适应 ，

在所谓的“功能性适应”问题上，他面临着一个更棘手的难题需要解决。

[weə(r)] [ðə; ði]['ɔːgənɪzəm] ['mɔdifai] [ɪts] [æk'tɪvətiz] ([ænd; ənd]['ɒf(ə)n]['ɔːlsəʊ][ɪts] ['strʌktʃə(r)]) [ɪn] [rɪ'spɒns]
where the organism modifies its activities (and often also its structure) in response
在哪里 这 生物 修改 它是 活动 (和 经常 还 它是 结构) 在 回复
[tuː; tə] [tʃeɪndʒd] [kən'dɪʃ(ə)nz] .
to changed conditions .
到 已更改 状况 .

生物体会根据环境变化改变自身的活动（通常也会改变自身的结构）。

[ðə; ði]['neɪtʃə(r)][ɒv; əv] [ðiːz] [fə'nɒmɪnə] [meɪ] [biː; bi] ['ɪləstreɪtɪd] [baɪ][ə; eɪ] [fjuː] [ɪg'zæmpl] [səʊ] ['tʃəʊzn]
The nature of these phenomena may be illustrated by a few examples so chosen
这 自然 的 这些 现象 可能 是 插图 经过 一个 很少 示例 所以 选定
[æz; əz][tuː; tə] [fɔːm] [ə; eɪ] [prə'gresɪv] ['sɪəriːz] .
as to form a progressive series .
作为 到 形式 一个 进步 系列 .

这些现象的本质可以通过几个例子来说明，这些例子经过精心挑选，构成一个递进的系列。

[ɪf] [ə; eɪ] [spɒt] [ɒn] [ðə; ði] [skɪn] [biː; bi] [rʌbd] [fɔː(r); fə(r)][sʌm; səm] [taɪm] [ðə; ði] [fɜːst] [rɪ'zʌlt] [ɪz][ə; eɪ][də'rekt]
If a spot on the skin be rubbed for some time the first result is a direct
如果 一个 点 在 这 皮肤 是 摩擦 为了 一些 时间 这 第一的 结果 是 一个 直接的
[ænd; ənd] ['ɒbviəsli] [mə'kænɪkl] [wʌn] ;
and obviously mechanical one ;
和 明显地 机械的 一 ;

如果对皮肤上的某个斑点进行一段时间的摩擦，首先产生的效果是直接的、明显是机械性的；

[ðə; ði] [skɪn] [ɪz] [wɔːn] [ə'weɪ] .
the skin is worn away .
这 皮肤 是 磨损 离开 .

皮肤已经磨损殆尽。

[bʌt; bət] [ɪf] [ðə; ði] ['rʌbɪŋ] [biː; bi] [kən'tɪnjuːd] [lɒŋ] [ɪ'nʌf] , [ænd; ənd] [ɪz] [nɒt] [tuː] [sɪ'vɪə(r)] ,
But if the rubbing be continued long enough , and is not too severe ,
但 如果 这 擦 是 持续 长的 足够的 ， 和 是 不是 也 严重 ，
但如果摩擦时间足够长，且力度不太大，

[æn; ən][ˌɪndə'rekt] [ɪ'fekt] [ɪz] [prə'djuːst] [ðæt] [ɪz] [prɪ'saɪsli] [ðə; ði] ['ɒpəzɪt] [ɒv; əv][ðə; ði][ɪ'nɪʃ(ə)l][də'rekt]
[wʌn] ;
an indirect effect is produced that is precisely the opposite of the initial direct
one ;
一个 间接 影响 是 生产 那 是 恰恰 这 对面的 的 这 最初的 直接的
一 ；
产生了一种间接效应，其结果与最初的直接效应正好相反；

[ðə; ði][skɪn][ɪz] [rɪ'pleɪsd] , [bɪ'kʌmz] [θɪkə] [ðæn; ðən][bɪ'fɔː(r)] ,
the skin is replaced , becomes thicker than before ,
这 皮肤 是 替换 ， 变成 较厚 比 前 ，
皮肤被替换后，会变得比以前更厚。

[ænd; ənd][ə; eɪ]['kæləs][ɪz] [prə'djuːst] [ðæt] [prə'tekts] [ðə; ði] [spɒt] [frɒm; frəm] ['fɜːðə(r)] ['ɪndʒəri] .
and a callus is produced that protects the spot from further injury .
和 一个 胼胝体 是 生产 那 保护 这 点 从 更远 受伤 .
然后会形成一层老茧，保护伤口免受进一步损伤。

[ðə; ði] ['hiːlɪŋ] [ɒv; əv][ə; eɪ] [wuːnd] [ɪn'vɒlvz] [ə; eɪ]['sɪmələ(r)]['ækʃ(ə)n] .
The healing of a wound involves a similar action .
这 康复 的 一个 伤口 涉及 一个 相似的 行动 .
伤口愈合也涉及类似的机制。

[ə'gen] , [rɪ'muːv] [wʌn] ['kɪdni] [ɔː(r)][wʌn] [lʌŋ] [ænd; ənd][ðə; ði] [rɪ'meɪnɪŋ] [wʌn] [wɪl] [ɪn][taɪm] [ɪn'lɑːdʒ]
[tuː; tə] [ə'sjuːm] ,
Again , remove one kidney or one lung and the remaining one will in time enlarge
to assume ,
再次 ， 消除 一 肾 或者 一 肺 和 这 其余的 一 将要 在 时间 放大
到 认为 ，
再说一遍，切除一个肾脏或一个肺后，剩下的那个器官会逐渐增大，最终取代它原有的功能。

[æz; əz][fɑː(r)][æz; əz][ˌaɪ 'tiː][ɪz]['eɪb(ə)l] , [ðə; ði] ['fʌnkʃ(ə)nz] [ɒv; əv][bəʊθ] .
as far as it is able , the functions of both .
作为 远的 作为 它 是 有能力的 ， 这 函数 的 两个都 .
在力所能及的范围内，两者的功能。

[ɪf] [ðə; ði][leg][ɒv; əv][ə; eɪ]['sæləmændə(r)][ɔː(r)][ə; eɪ]['lɒbstə(r)][biː; bi]['æmpjuteɪtɪd] ,
If the leg of a salamander or a lobster be amputated ,
如果 这 腿 的 一个 蝾 或者 一个 龙虾 是 截肢 ，
如果将蝾螈或龙虾的腿截肢，

[ðə; ði] [wuːnd] [nɒt]['əʊnli] [hiːlz] [bʌt; bət][ə; eɪ] [njuː] [leg][ɪz] [rɪ'dʒenəreɪtɪd] [ɪn] [pleɪs] [ɒv; əv] [ðæt] [wɪtʃ]
[hæz; həz] [biːn] [lɒst] .
the wound not only heals but a new leg is regenerated in place of that which
has been lost .
这 伤口 不是 仅有的 治愈 但 一个 新的 腿 是 再生 在 地方 的 那 哪个
有 到过 丢失的 .
伤口不仅愈合了，而且失去的腿还会再生出一条新腿。

[ɪf] [ə; eɪ] ['flætwɜːm] [biː; bi] [kʌt] [ɪn] [tuː] , [ðə; ði] [frʌnt] [piːs] [grəuz] [aʊt] [ə; eɪ] [njuː] [teɪl] ,
If a flatworm be cut in two , the front piece grows out a new tail ,
如果 一个 扁形虫 是 切 在 二 ， 这 正面 片 生长 出去 一个 新的 尾巴 ，
如果将扁形虫切成两段，前端会长出一条新的尾巴。

[ðə; ði][haɪnd] [piːs] [ə; eɪ] [njuː] [hed] , [ænd; ənd] [tuː] ['pɜːfɪkt] [wərmz] [rɪ'zʌlt] .
the hind piece a new head , and two perfect worms result .
这 后 片 一个 新的 头 ， 和 二 完美的 蠕虫 结果 .
后半部分变成了一个新的头部，结果得到了两条完美的蠕虫。

['faɪnəli] , [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [biːn] [faʊnd] [ɪn]['sɜːt(ə)n] [keɪsɪz] , [ɪn'kluːdɪŋ] ['ænɪmlz] [æz; əz] ['haɪli] ['ɔːgənaɪzd]
Finally , it has been found in certain cases , including animals as highly organized
最后 , 它 有 到过 成立 在 肯定 案例 , 包括 动物 作为 高度 组织
[æz; əz] [-]
as [14]
作为 [-]

最后，在某些情况下，包括高度组织化的动物，也发现了这种现象[14]

['sæləmændəz] ,
salamanders ,
蝾螈 ,

蝾螈，

[ðæt] [ɪf] [ðə; ði] [eg] [biː; bi] ['sepəreɪtɪd] ['ɪntuː] [tuː] [pɑːts] [æt; ət][æn; ən] ['ɜːli] ['pɪəriəd][ɒv; əv]
that if the egg be separated into two parts at an early period of
那 如果 这 蛋 是 分开 进入 二 部分 在 一个 早期的 时期 的
[dɪ'veləpmənt] [iːtʃ] [pɑːt] [dɪ'veləps] ['ɪntuː][ə; eɪ] ['pɜːfɪkt] ['embriəʊ]['ænɪm(ə)l][ɒv; əv][hɑːf][ðə; ði]['juːʒuəl]
development each part develops into a perfect embryo animal of half the usual
发展 每个 部分 发展 进入 一个 完美的 胚胎 动物 的 一半 这 通常
[saɪz] ,
size ,
尺寸 ,

如果在发育早期将卵子分成两部分，每一部分都能发育成一个完美的胚胎动物，但大小只有正常动物的一半。

[ænd; ənd][ə; eɪ][peə(r)][ɒv; əv] [twɪnz] [rɪ'zʌlts] .
and a pair of twins results .
和 一个 一对 的 双胞胎 结果 .

结果生了一对双胞胎。

[ɪn] [iːtʃ] [ɒv; əv] [ðiːz] [keɪsɪz][ðə; ði] [ə'stɒnɪʃɪŋ] [fækt][ɪz] [ðæt] [ə; eɪ] [mə'kænɪkl] ['ɪndʒəri] [sets] [ʌp] [ɪn]
In each of these cases the astonishing fact is that a mechanical injury sets up in
在 每个 的 这些 案例 这 惊人 事实 是 那 一个 机械的 受伤 套 向上 在
[ðə; ði]['ɔːgənɪzəm][ə; eɪ] ['kɒmplɪkeɪtɪd] [ə'dæptɪv] [rɪ'spɒns] [ɪn][ðə; ði] [fɔːm] [ɒv; əv] [ɑːpə'reɪʃnz] [wɪtʃ] [ɪn]
the organism a complicated adaptive response in the form of operations which in
这 生物 一个 复杂的 自适应 回复 在 这 形式 的 运营 哪个 在
[ðə; ði][end][ˌkaʊntər'ækt][ðə; ði][ɪ'nɪʃ(ə)l] [mə'kænɪkl] [ɪ'fekt] .
the end counteract the initial mechanical effect .
这 结尾 抵消 这 最初的 机械的 影响 .

在这些案例中，令人惊讶的事实是，机械损伤会在生物体内引发复杂的适应性反应，这种反应最终会抵消最初的机械损伤。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][nəʊ] [daʊt] [truː] [ðæt] ['sʌmwɒt] ['sɪmələ(r)][self] - [ə'dʒʌstmənts] [ɔː(r)] [rɪ'spɑːnsɪz] [meɪ] [biː; bi]
It is no doubt true that somewhat similar self - adjustments or responses may be
它 是 不 怀疑 真的 那 有些 相似的 自己 - 调整 或者 回应 可能 是
[sed] [tuː; tə] [teɪk] [pleɪs] [ɪn]['sɜːt(ə)n][nɒn] - ['lɪvɪŋ] [mə'kænɪkl] ['sɪstəmz] ,
said to take place in certain non - living mechanical systems ,
说 到 拿 地方 在 肯定 非 - 活的 机械的 系统 ,

毫无疑问，在某些非生物机械系统中，也可能发生类似的自我调节或响应。

[sʌtʃ] [æz; əz][ðə; ði] ['spɪnɪŋ] [tɒp][ɔː(r)][ðə; ði]['dʒaɪrəskəʊp] ;
such as the spinning top or the gyroscope ;
这样的 作为 这 旋转 顶部 或者 这 陀螺仪 ;

例如旋转的陀螺或陀螺仪；

[bʌt; bət] [ðəʊz] [ðæt] [ə'kɜː(r)][ɪn][ðə; ði] ['lɪvɪŋ] ['bɒdi] [ɑː(r); ə(r)][ɒv; əv] [sʌtʃ] ['dʒen(ə)rəl] [ə'kʌrəns] ,
but those that occur in the living body are of such general occurrence ,
但 那些 那 发生 在 这 活的 身体 是 的 这样的 一般的 发生 ,

但是，在生物体内发生的那些现象却非常普遍。

[ɒv; əv] [sʌtʃ] [kəm'pleksəti][ænd; ənd][və'raɪəti] , [ænd; ənd][ɒv; əv][səʊ] [dɪ'zaɪn] - [laɪk][ə; eɪ]['kwɒləti] ,
of such complexity and variety , and of so design - like a quality ,
的 这样的 复杂 和 种类 , 和 的 所以 设计 - 喜欢 一个 质量 ,

如此复杂多样，又如此具有设计感，

[ðæt] [ðeɪ] [meɪ] ['feəli] [biː; bi] [rɪ'gɑːdɪd] [æz; əz] [ə'mʌŋ] [ðə; ði][məʊst] [ˌkærəktə'rɪstɪk] [ɒv; əv][ðə; ði]
that they may fairly be regarded as among the most characteristic of the
那 他们 可能 相当 是 认为 作为 之中 这 最多 特征 的 这
['vaɪt(ə)l] [æk'tɪvətiz] .
vital activities .
必不可少的 活动 .

它们完全可以被视为最具代表性的生命活动之一。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [prɪ'saɪsli] [ðɪs] [ˌkærəktə'rɪstɪk] [ɒv; əv] ['meni] ['vaɪt(ə)l] [fə'nɒmɪnə] [ðæt] ['rendəz] [ðeə(r)]
It is precisely this characteristic of many vital phenomena that renders their
它 是 恰恰 这 特征 的 许多 必不可少的 现象 那 渲染 他们的
['ækjərət] [ə'næləsɪs][səʊ] ['dɪfɪkəlt] [ænd; ənd]['kɒmpleks][ə; eɪ][tɑːsk] ;
accurate analysis so difficult and complex a task ;
准确的 分析 所以 难的 和 复杂的 一个 任务 ;

正是许多重要现象的这一特性，使得对其进行准确分析成为一项如此困难和复杂的任务；

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['lɑːdʒli] [fɔː(r); fə(r)] [ðɪs] ['riːz(ə)n] [ðæt] [ðə; ði][ˌbaɪə'lɒdʒɪk(ə)l] ['saɪəns] , [æz; əz][ə; eɪ]
and it is largely for this reason that the biological sciences , as a
和 它 是 很大程度上 为了 这 原因 那 这 生物 科学 , 作为 一个
[həʊl] ,
whole ,
所有的 ,

也正是由于这个原因，生物科学作为一个整体，

[stɪl] [stænd][fɑː(r)][bɪ'haɪnd][ðə; ði] ['fɪzɪk(ə)l] ['saɪəns] , [bəuθ][ɪn] [prɪ'sɪʒ(ə)n] [ænd; ənd][ɪn] [kəm'pliːtnəs]
still stand far behind the physical sciences , both in precision and in completeness
仍然 站立 远的 在后面 这 身体的 科学 , 两个都 在 精确 和 在 完整性
[ɒv; əv][ə'næləsɪs] .
of analysis .
的 分析 .

在分析的精确性和完整性方面，仍然远远落后于物理科学。

[wɒt] [ɪz][ðə; ði]['æktʃuəl] ['wɜːkɪŋ] ['ætɪtjuːd] [ɒv; əv] ['nætʃərəlɪst] [tə'wɔːdz] [ðə; ði]['dʒen(ə)rəl] ['prɒbləm] [ðæt]
What is the actual working attitude of naturalists towards the general problem that
什么 是 这 实际的 在职的 态度 的 自然学家 向 这 一般的 问题 那
[ai][hæv; həv] [in'devə] [tuː; tə] ['aʊtlaɪn] ?
I have endeavored to outline ?
我 有 努力 到 大纲 ?

自然学家们对于我试图阐述的这个普遍问题，实际的工作态度是什么？

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [biː; bi][ə; eɪ] [piːs] [ɒv; əv] [prɪ'zʌmpʃ(ə)n] [fɔː(r); fə(r)][ˌem 'iː][tuː; tə] [spiːk] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]
It would be a piece of presumption for me to speak for the
它 会 是 一个 片 的 假定 为了 我 到 说话 为了 这
['bɒdi] [ɒv; əv] ['wɜːkɪŋ] [baɪ'ɔlədʒɪsts] ,
body of working biologists ,
身体 的 在职的 生物学家 ,

我若妄自代表所有从事生物学研究的从业人员发言，未免太过狂妄。

[ænd; ənd][ai] [wɪl] ['ðeəfɔː(r)] [spiːk] [fɔː(r); fə(r)]['əʊnli][wʌn][ɒv; əv][ðem; ðəm] .
and I will therefore speak for only one of them .
和 我 将要 所以 说话 为了 仅有的 一 的 他们 .

因此，我只能代表他们中的一人发言。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][maɪ] [əʊn] [kən'vɪkʃn] [ðæt] [wɒt'evə(r)] [biː; bi][ðə; ði] ['dɪfɪkəltɪz] [ðæt] [ðə; ði] [ˌmekə'nɪstɪk]
It is my own conviction that whatever be the difficulties that the mechanistic
它 是 我的 自己的 定罪 那 任何 是 这 困难 那 这 机械的
[haɪ'pɒθəsɪs] [hæz; həz][tuː; tə] [feɪs] ,
hypothesis has to face ,
假设 有 到 脸 ，

我坚信，无论机械论假说面临怎样的困难，

[ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [ɪ'stæblɪʃt] [ɪt'self][æz; əz][ðə; ði][məʊst]['juːsf(ə)l] ['wɜːkɪŋ] [haɪ'pɒθəsɪs] [ðæt] [wiː; wi]
it has established itself as the most useful working hypothesis that we
它 有 已确立的 本身 作为 这 最多 有用 在职的 假设 那 我们
[kæn; kən][æt; ət]['prez(ə)nt] [ɪm'plɔɪ] .
can at present employ .
能 在 展示 采用 .

它已成为我们目前能够采用的最有用的工作假设。

[ai][duː; də][nɒt] [miːn] [tuː; tə] [ə'sɜːt] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['ædɪkwət] , [ɔː(r)]['iːv(ə)n] [truː] .
I do not mean to assert that it is adequate , or even true .
我 做 不是 意思是 到 断言 那 它 是 足够的 ，或者 甚至 真的 .

我并不是说它是充分的，甚至不是说它是真实的。

[ai] [bɪ'liːv] ['əʊnli] [ðæt] [wiː; wi][ʃʊd; ʃəd] [meɪk] [juːz][ɒv; əv][ˌaɪ 'tiː][æz; əz][ə; eɪ] ['wɜːkɪŋ] ['prəʊgræm] ,
I believe only that we should make use of it as a working program ,
我 相信 仅有的 那 我们 应该 制作 使用 的 它 作为 一个 在职的 程序 ，

我认为我们应该把它当作一个工作程序来使用。

[bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ðə; ði]['hɪstri; 'hɪstəri][ɒv; əv][ˌbaɪə'lɒdʒɪk(ə)l] [rɪ'sɜːtʃ] [pruːvz] [ˌaɪ 'tiː][tuː; tə][hæv; həv] [biːn] [ə; eɪ]
because the history of biological research proves it to have been a
因为 这 历史 的 生物 研究 证明 它 到 有 到过 一个
[mɔː(r)] [ɪ'fektɪv] [ænd; ənd]['fruːtf(ə)l] [miːnz] [ɒv; əv] [əd'vɑːnsɪŋ] ['nɒlɪdʒ] [ðæn; ðən][ðə; ði][ˌvaɪtə'lɪstɪk]
more effective and fruitful means of advancing knowledge than the vitalistic
更多的 有效的 和 卓有成效 方法 的 前进 知识 比 这 活力论
[haɪ'pɒθəsɪs] .
hypothesis .
假设 .

因为生物学研究的历史证明，它比活力论假说更能有效地、更有成效地推进知识发展。

[wiː; wi][ʃʊd; ʃəd] ['ðeəfɔː(r)] [kən'tɪnjuː] [tuː; tə] [ɪm'plɔɪ] [ˌaɪ 'tiː][fɔː(r); fə(r)] [ðɪs] ['pɜːpəs] [ʌn'tɪl] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]
We should therefore continue to employ it for this purpose until it is
我们 应该 所以 继续 到 采用 它 为了 这 目的 直到 它 是
['klɪəli] [ʃəʊn] [tuː; tə][biː; bi][ʌn'tenəb(ə)l] .
clearly shown to be untenable .
清楚地 所示 到 是 站不住脚的 .

因此，我们应该继续将其用于此目的，直到明确证明其站不住脚为止。

['weðə(r)] [-]
Whether [15]
无论 [-]

是否[15]

[wiː; wi][mʌst; məst][ɪn][ðə; ði][end][ə'dɒpt][ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [dɪ'pend] [ɒn] ['weðə(r)] [ˌaɪ 'tiː] [pruːvz] [ðə; ði] ['sɪmplɪst]
we must in the end adopt it will depend on whether it proves the simplest
我们 必须 在 这 结尾 采纳 它 将要 依赖 在 无论 它 证明 这 最简单的
[haɪ'pɒθəsɪs] [ɪn][ðə; ði] [lɑːdʒ] [sens] ,
hypothesis in the large sense ,
假设 在 这 大的 感觉 ，

我们最终是否采纳它，取决于它是否在广义上证明了最简单的假设。

[ðə; ði][wʌn][məʊst][ɪn] ['hɑːməni] [wɪð] ['aʊə(r)] ['nɒlɪdʒ] [ɒv; əv]['neɪtʃə(r)][ɪn]['dʒen(ə)rəl] .
the one most in harmony with our knowledge of nature in general .
这 一 最多 在 和谐 和 我们的 知识 的 自然 在 一般的 .

最符合我们对自然界普遍认知的那一个。

[ɪf] [sʌtʃ] [ɪz][ðə; ði] ['aʊtkʌm] ,
If such is the outcome ,
如果 这样的 是 这 结果 ，

如果结果真是如此，

[wiː; wi][ʃæl; ʃəl][biː; bi] [baʊnd] [baɪ][ə; eɪ] ['diːpli] ['laɪɪŋ] ['ɪnstɪŋkt] [ðæt] [ɪz]['ɔːlməʊst][ə; eɪ] [lɔː] [ɒv; əv]['aʊə(r)]
we shall be bound by a deeply lying instinct that is almost a law of our
我们 将 是 边界 经过 一个 深 说谎 本能 那 是 几乎 一个 法律 的 我们的
[ˌɪntə'lektʃuəl] ['biːɪŋ] [tuː; tə] [ək'sept] [ˌaɪ 'tiː] ,
intellectual being to accept it ,
知识分子 存在 到 接受 它 ，

我们将受到一种根深蒂固的本能的约束，这种本能几乎是我们智力存在的一条法则，迫使我们接受它。

[æz; əz][wiː; wi][hæv; həv] [ək'septɪd] [ðə; ði] [kə'pɜːnɪkən] ['sɪstəm] ['rɑːðə(r)][ðæn; ðən][ðə; ði] [ˌtɒli'meiik] .
as we have accepted the Copernican system rather than the Ptolemaic .
作为 我们 有 公认 这 哥白尼 系统 相当 比 这 托勒密 .

我们已经接受了哥白尼体系而不是托勒密体系。

[ai] [bɪ'liːv] [ai][ˌeɪ 'em] [raɪt] [ɪn] ['seɪɪŋ] [ðæt] [ðə; ði] ['ætɪtjuːd] [ai][hæv; həv]['ɪndəˌkeɪtɪd][æz; əz][ə; eɪ][mɔː(r)]
I believe I am right in saying that the attitude I have indicated as a more
我 相信 我 是 正确的 在 说 那 这 态度 我 有 表明的 作为 一个 更多的
[ɔː(r)] [les] ['pɜːsən(ə)l][wʌn][ɪz]['ɔːlsəʊ] [ðæt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['bɒdi] [ɒv; əv] ['wɜːkɪŋ] [baɪ'ɔlədʒɪsts] ,
or less personal one is also that of the body of working biologists ,
或者 较少的 个人的 一 是 还 那 的 这 身体 的 在职的 生物学家 ，

我认为我所表达的这种或多或少带有个人色彩的态度，也是大多数生物学家所持的态度。

[ðəʊ] [ðeə(r)][ɑː(r); ə(r)][sʌm; səm] [kən'spɪkjuəs] [ɪk'sepʃnz] .
though there are some conspicuous exceptions .
尽管 那里 是 一些 显眼的 例外情况 .

不过也有一些明显的例外。

[ɪn] [in'devə] [tuː; tə] ['ɪləstreɪt] [haʊ] [ðɪs] ['kwestʃən] ['æktʃuəli] [ə'fekts] [rɪ'sɜːtʃ] [ai] [wɪl] ['ɒfə(r)] [tuː]
In endeavoring to illustrate how this question actually affects research I will offer two
在 努力 到 阐明 如何 这 问题 实际上 影响 研究 我 将要 提供 二
['ɪləstrətɪv] [keɪsɪz] ,
illustrative cases ,
举例说明 案例 ，

为了说明这个问题实际上如何影响研究，我将提供两个例子。

[wʌn][ɒv; əv] [wɪtʃ] [meɪ] ['ɪndɪkeɪt] [ðə; ði] ['fruːtflnəs] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌmekə'nɪstɪk] [kən'sepʃ(ə)n] [ɪn][ðə; ði]
one of which may indicate the fruitfulness of the mechanistic conception in the
一 的 哪个 可能 表明 这 丰硕 的 这 机械的 概念 在 这
[ə'næləsɪs][ɒv; əv]['kɒmpleks][ænd; ənd] [ə'pærəntli] [mɪ'stɪəriəs] [fə'nɒmɪnə] ,
analysis of complex and apparently mysterious phenomena ,
分析 的 复杂的 和 显然 神秘 现象 ，

其中之一可能表明，机械论观念在分析复杂且看似神秘的现象方面具有富有成效的作用。

[ðə; ði]['ʌðə(r)][ðə; ði]['neɪtʃə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] ['dɪfɪkəltɪz] [ðæt] [hæv; həv][ɪn]['riːs(ə)nt] [j'iəz] [led][tuː; tə]
the other the nature of the difficulties that have in recent years led to
这 其他 这 自然 的 这 困难 那 有 在 最近的 年 引领 到
[ə'tempts] [tuː; tə][ˌɑːr 'iː] - [ɪ'stæblɪʃ] [ðə; ði][ˌvaɪtə'lɪstɪk] [vjuː] .
attempts to re - establish the vitalistic view .
尝试 到 关于 - 建立 这 活力论 看法 .

另一方面，近年来导致人们尝试重新确立生命论观点的种种困难的性质也导致了这种尝试。

[ðə; ði][fɜːst][ɪɡ'zɑːmp(ə)l][ɪz]['ɡɪv(ə)n][baɪ][ðə; ði][səʊ] - [kɔːld] [lɔː] [ɔː(r)]['prɪnsəp(ə)l][ɒv; əv]['mendəl][ɪn]
The first example is given by the so - called law or principle of Mendel in
这 第一的 例子 是 给定 经过 这 所以 - 称为 法律 或者 原则 的 孟德尔 在
[hə'redəti] .
heredity .
遗传 .

第一个例子是所谓的孟德尔遗传定律或原理。

[ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l] [rɪ'viːld] [baɪ] ['mɛndəlz] ['wʌndəf(ə)l] [dɪ'skʌvəri] [ɪz][nɒt] [ʃəʊn] [ɪn][ɔːl][ðə; ði]
The principle revealed by Mendel's wonderful discovery is not shown in all the
这 原则 揭晓 经过 孟德尔的 精彩的 发现 是 不是 所示 在 全部 这
[fə'nɒmɪnə] [ɒv; əv] [hə'redəti] [ænd; ənd][ɪz] ['prɒbəbli] [ɒv; əv][mɔː(r)][ɔː(r)] [les] ['lɪmɪtɪd] [ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n] .
phenomena of heredity and is probably of more or less limited application .
现象 的 遗传 和 是 大概 的 更多的 或者 较少的 有限的 应用 .

孟德尔的伟大发现所揭示的原理并非在所有遗传现象中都得到体现，其应用范围可能或多或少是有限的。

[ˌaɪ 'tiː] [pə'zesɪz] [haʊ'evə(r)][ə; eɪ] [prə'faʊnd] [sɪg'nɪfɪkəns] [bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ˌaɪ 'tiː] [gɪvz] ['ɔːlməʊst][ə; eɪ]
It possesses however a profound significance because it gives almost a
它 拥有 然而 一个 深刻的 意义 因为 它 给予 几乎 一个
[ˌdemən'streɪʃ(ə)n] [ðæt] [ə; eɪ] ['defɪnət] ,
demonstration that a definite ,
示范 那 一个 定 ,

然而，它具有深刻的意义，因为它几乎证明了一个确定的、

[ænd; ənd] [pə'hæps] [ə; eɪ] ['relətɪvli] ['sɪmp(ə)l] , ['mekənɪzəm] [mʌst; məst][laɪ][bɪ'haɪnd][ðə; ði] [fə'nɒmɪnə]
and perhaps a relatively simple , mechanism must lie behind the phenomena
和 也许 一个 相对地 简单的 , 机制 必须 说谎 在后面 这 现象
[ɒv; əv] [hə'redəti] [ɪn]['dʒen(ə)rəl] .
of heredity in general .
的 遗传 在 一般的 .

或许，遗传现象背后一定存在一种相对简单的机制。

[hə'redɪt(ə)ri] ['kærəktəz] [ðæt] [kən'fɔːm] [tuː; tə] [ðɪs] [lɔː] [ˌʌndə'gəʊ] [ˌkɒmbɪ'neɪʃnz] ,
Hereditary characters that conform to this law undergo combinations ,
遗传 人物 那 符合 到 这 法律 经历 组合 ,

符合此规律的遗传特征会发生组合，

['dɪsəˌsosɪ'eʃɪ'ɛi] [ænd; ənd][riːˌkɒmbɪ'neɪʃ(ə)n; ˌriːkɒmb-] [wɪtʃ] [ɪn]['sɜːt(ə)n] [wei] [sə'dʒest] [ðəʊz] [ðæt] [teɪk]
disassociations and recombinations which in certain way suggest those that take
分离 和 重组 哪个 在 肯定 方式 建议 那些 那 拿
[pleɪs] [ɪn]['kemɪk(ə)l] [ɹɪ'ækʃənz] ;
place in chemical reactions ;
地方 在 化学 反应 ;

解离和重组在某种程度上类似于化学反应中发生的解离和重组；

[ænd; ənd][laɪk][ðə; ði]['lætə(r)] [ðeɪ] [kən'fɔːm] [tuː; tə] ['defɪnət] ['kwɒntɪtətɪv] [ruːlz] [ðæt] [ɑː(r); ə(r)]
and like the latter they conform to definite quantitative rules that are
和 喜欢 这 后者 他们 符合 到 定 定量 规则 那 是
['keɪpəb(ə)l][ɒv; əv] [ˌærɪθ'metɪkl] [ˌfɔːmju'leɪʃ(ə)n] .
capable of arithmetical formulation .
有能力的 的 算术 配方 .

与后者一样，它们符合可以用算术公式表达的确定的定量规则。

[ðɪs] [ə'nælədʒi][mʌst; məst][nɒt][biː; bi] [prest] [tuː] [fɑː(r)] ; [fɔː(r); fə(r)]['kemɪk(ə)l] [ɹɪ'ækʃənz] [ɑː(r); ə(r)]
This analogy must not be pressed too far ; for chemical reactions are
这 类比 必须 不是 是 按下 也 远的 ; 为了 化学 反应 是
[ˌɪndɪ'vɪdʒuəli] ['defɪnət] [ænd; ənd] [fɪkst] ,
individually definite and fixed ,
单独 定 和 固定的 ,

这种类比不应过度延伸；因为化学反应本身是明确且固定的。

[waɪl] [ðəʊz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [hə'redɪt(ə)ri] ['kærəktəz] [ɪn'vɒlv] [ə; eɪ] [fɔː'tjuːɪtəs] ['elɪmənt] [ɒv; əv] [sʌtʃ] [ə; eɪ]
while those of the hereditary characters involve a fortuitous element of such a
尽管 那些 的 这 遗传 人物 涉及 一个 偶然 元素 的 这样的 一个

['neɪtʃə(r)] [ðæt] [ðə; ði] [njuː'merɪk(ə)l] [rɪ'zʌlt] [ɪz] [nɒt] [fɪkst] [ɔː(r)] ['kɒnstənt] [ɪn] [ðə; ði] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] [keɪs] [bʌt; bət]
nature that the numerical result is not fixed or constant in the individual case but
自然 那 这 数值 结果 是 不是 固定的 或者 持续的 在 这 个人 案件 但

[f'ɒləʊz] [ðə; ði] [lɔː] [ɒv; əv] [ˌprɒbə'bɪləti] [ɪn] [ðə; ði] ['ægrɪgət] [ɒv; əv] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] .
follows the law of probability in the aggregate of individuals .
跟随 这 法律 的 可能性 在 这 总计的 的 个人 .

而遗传特征则包含一种偶然因素，其性质决定了数值结果在个体案例中不是固定不变的，而是遵循个体集合的概率规律。

[ˌnevəðə'les] , [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['pɒsəb(ə)l] , [ænd; ənd] [-]
Nevertheless , it is possible , and [16]
尽管如此 , 它 是 可能的 , 和 [-]

然而，这是有可能的，并且[16]

[hæz; həz] [ɔːl'redi] [bɪ'kʌm] [ðə; ði] ['kʌstəm] ,
has already become the custom ,
有 已经 变得 这 风俗 ,

已经成为一种习惯，

[tuː; tə] ['dezɪgneɪt] [ðə; ði] [hə'redɪt(ə)ri] [ˌɔːgənaɪ'zeɪʃn] [baɪ] ['sɪmbəlz] [ɔː(r)] [f'ɔːmjʊləz] [ðæt] [rɪ'zemb(ə)l] [ðəʊz]
to designate the hereditary organization by symbols or formulas that resemble those
到 指定 这 遗传 组织 经过 符号 或者 公式 那 类似 那些

[ɒv; əv] [ðə; ði] ['kemɪst] [ɪn] [ðæt] [ðeɪ] [ɪm'plaɪ] [ðə; ði] ['kwɒntɪtətɪv] [rɪ'zʌlts] [ɒv; əv] [hə'redəti] [ðæt] ['fɒləʊ]
of the chemist in that they imply the quantitative results of heredity that follow
的 这 化学家 在 那 他们 意味着 这 定量 结果 的 遗传 那 跟随

[ðə; ði] ['juːniən] [ɒv; əv] ['kɑːmpaʊndz; kəm'paʊndz] [ɒv; əv] [nəʊn] [ˌkɒmpə'zɪʃ(ə)n] .
the union of compounds of known composition .
这 联盟 的 化合物 的 已知 作品 .

用类似于化学家使用的符号或公式来表示遗传组织，因为它们暗示了已知组成化合物结合后遗传的定量结果。

['kwɒntɪtətɪv] [prɪ'dɪkʃ(ə)n] — [nɒt] [prɪ'saɪsli] ['ækjərət] ,
Quantitative prediction — not precisely accurate ,
定量 预言 — 不是 恰恰 准确的 ,

定量预测——并非完全准确，

[bʌt; bət] [ɪn] [ə'kɔːd(ə)ns] [wɪð] [ðə; ði] [lɔː] [ɒv; əv] [ˌprɒbə'bɪləti] — [hæz; həz] [ðʌs] [bɪ'kʌm] ['pɒsəb(ə)l] [tuː; tə]
but in accordance with the law of probability — has thus become possible to
但 在 根据 和 这 法律 的 可能性 — 有 因此 变得 可能的 到

[ðə; ði] [ˌbaɪə'lɒdʒɪk(ə)l] [ɪk'sperɪmentə(r)] [ɒn] [hə'redəti] .
the biological experimenter on heredity .
这 生物 实验者 在 遗传 .

但根据概率论，这对于研究遗传学的生物学家来说已成为可能。

[ai] [wɪl] [gɪv] [wʌn] [ɪg'zɑːmp(ə)l] [ɒv; əv] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [prɪ'dɪkʃ(ə)n] [meɪd] [baɪ] [prə'fesə(r)] - [ɪn]
I will give one example of such a prediction made by Professor Cuénot in
我 将要 给 一 例子 的 这样的 一个 预言 制成 经过 教授 - 在

[ɪk'sperɪməntɪŋ] [ɒn] [ðə; ði] [hə'redəti] [ɒv; əv] ['kʌlə(r)] [ɪn] [maɪs] ([siː] [ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] ['teɪb(ə)l]) .
experimenting on the heredity of color in mice (see the following table) .
实验 在 这 遗传 的 颜色 在 小鼠 (看 这 下列的 桌子) .

我将举一个例子，说明库诺教授在对小鼠颜色遗传进行实验时做出的预测（见下表）。

[ðə; ði] [ɪk'sperɪmənt] [ɪk'stendɪd] [θruː] [θriː] [ˌdʒenə'reɪʃnz] .
The experiment extended through three generations .
这 实验 扩展 通过 三 几代人 .

这项实验持续了三代人。

[ɒv; əv][ðə; ði][fɔː(r)] ['grænpeərənts] [θriː] [wɜː(r); wə(r)][pjʊə(r)] [waɪt] [ælb'iːnəʊz] , [aɪ'dentɪk(ə)l][ɪn] ['aʊtwəd] [ə'pɪərəns] ,
Of the four grandparents three were pure white albinos , identical in outward appearance ,
的 这 四 祖父母 三 是 纯的 白色的 白化病 , 完全相同的 在 向外 外貌 ,

四位祖父母中有三位是纯白色的白化病患者，外貌完全相同。

[bʌt; bət][ɒv; əv] ['dɪfrənt] [hə'redɪt(ə)ri][kə'pæsəti] , [waɪl] [ðə; ði] [fɔːθ] [wɒz; wəz][ə; eɪ][pjʊə(r)] [blæk] [maʊs] .
but of different hereditary capacity , while the fourth was a pure black mouse .
但 的 不同的 遗传 容量 , 尽管 这 第四 曾是 一个 纯的 黑色的 老鼠 .

但它们的遗传能力各不相同，而第四只则是一只纯黑色的老鼠。

[ðə; ði][fɜːst][peə(r)][ɒv; əv] ['grænpeərənts] [kən'sistid] [ɒv; əv][æn; ən][æl'biːnəʊ][ɒv; əv] [greɪ] ['ænsestri] , [æx; ʌx] ,
The first pair of grandparents consisted of an albino of gray ancestry , AG ,
这 第一的 一对 的 祖父母 由……组成 的 一个 白化病 的 灰色的 祖先 , AG ,

第一对祖父母中，有一位是具有灰色血统的白化病患者，名为AG。

[ænd; ənd][wʌn][ɒv; əv] [blæk] ['ænsestri] , [ˌeɪ 'biː] .
and one of black ancestry , AB .
和 一 的 黑色的 祖先 , AB .

其中一人有黑人血统，AB。

[ðə; ði]['sekənd][peə(r)] [kən'sistid] [ɒv; əv][æn; ən][æl'biːnəʊ][ɒv; əv] ['jeləʊ] ['ænsestri] , [eɪ] , [ænd; ənd][ə; eɪ] [blæk] [maʊs] , [ˌsiː 'biː] .
The second pair consisted of an albino of yellow ancestry , AY , and a black mouse , CB .
这 第二 一对 由……组成 的 一个 白化病 的 黄色的 祖先 , AY , 和 一个 黑色的 老鼠 , CB .

第二对由一只具有黄色血统的白化病小鼠 AY 和一只黑色小鼠 CB 组成。

[ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ɒv; əv][ðə; ði][fɜːst]['juːniən] ,
The result of the first union ,
这 结果 的 这 第一的 联盟 ,

第一次联合的结果，

[æx; ʌx][eks][ˌeɪ 'biː][ɪz][tuː; tə] [prə'djuːs] [ə'gen] [pjʊə(r)] [waɪt] [maɪs][ɒv; əv][ðə; ði][ˌkɒmpə'zɪʃ(ə)n]['eɪˌgæb] .
AG x AB is to produce again pure white mice of the composition AGAB .
AG x AB 是 到 生产 再次 纯的 白色的 小鼠 的 这 作品 AGAB .

AG x AB 再次产生组成为 AGAB 的纯白色小鼠。

[ðə; ði]['sekənd]['juːniən] , [eɪ] [eks][ˌsiː 'biː][ɪz][tuː; tə][prə'djuːs] [maɪs] [ðæt] [ə'pɪə(r)] [pjʊə(r)] ['jeləʊ] ,
The second union , AY x CB is to produce mice that appear pure yellow ,
这 第二 联盟 , AY x CB 是 到 生产 小鼠 那 出现 纯的 黄色的 ,

第二个杂交组合，AY x CB，是为了培育出外观纯黄色的小鼠。

[ænd; ənd][hæv; həv][ðə; ði] ['fɔːmjələ] - .
and have the formula AYCB .
和 有 这 公式 - .

并具有公式AYCB。

[wɒt] , [naʊ] , [-]
What , now , [17]
什么 , 现在 , [-]

现在怎么办，[17]

[wɪl] [biː; bi][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ɒv; əv][ju'naɪtɪŋ][ðə; ði] [tuː] [fɔːmz] [ðʌs] [prə'djuːst] — [ai] . [iː] . ['eɪˌgæb] × - ?
will be the result of uniting the two forms thus produced — i . e . AGAB × AYCB ?
将要 是 这 结果 的 联合 这 二 表格 因此 生产 — 我 . e . AGAB × - ?
将由此产生的两种形式结合起来会得到什么结果——即 AGAB × AYCB?

- [prɪ'dɪkʃ(ə)n] [wɒz; wəz] [ðæt] [ðeɪ] [ʃʊd; ʃəd] [jiːld] [eɪt] ['dɪfrənt] [kaɪndz][ɒv; əv][maɪs] ,
Cuénot's prediction was that they should yield eight different kinds of mice ,
- 预言 曾是 那 他们 应该 屈服 八 不同的 种类 的 小鼠 ,
库埃诺预测他们应该能培育出八种不同的老鼠。

[ɒv; əv] [wɪtʃ] [fɔː(r)][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [waɪt] , [tuː] ['jeləʊ] , [wʌn] [blæk] [ænd; ənd][wʌn] [greɪ] .
of which four should be white , two yellow , one black and one gray .
的 哪个 四 应该 是 白色的 , 二 黄色的 , 一 黑色的 和 一 灰色的 .
其中四只应为白色，两只应为黄色，一只应为黑色，一只应为灰色。

[ðə; ði]['æktʃuəl] ['ægrɪgət] [rɪ'zʌlt] [ɒv; əv] [sʌtʃ] [j'uːniənz] , [rɪ'piːtɪdli] [pə'fɔːmd] , [kəm'peəd] [wɪð]
The actual aggregate result of such unions , repeatedly performed , compared with
这 实际的 总计的 结果 的 这样的 工会 , 反复 执行 , 比较的 和
[ðə; ði] [ˌθɪə'retɪk] [ˌekspek'teɪʃ(ə)n] ,
the theoretic expectation ,
这 理论的 期待 ,
此类联合的实际总体结果，经反复实施，与理论预期相比，

[ɪz] [ʃəʊn] [ɪn][ðə; ði] ['fɔːgəʊɪŋ] ['teɪb(ə)l] .
is shown in the foregoing table .
是 所示 在 这 前文 桌子 .
如上表所示。

[æz; əz] [wɪl] [biː; bi] [siːn] , [ðə; ði] [ˌkɒrə'spɒndəns] , [ðəʊ] [kləʊz] , [ɪz] [nɒt] ['æbsəluːtli] [ɪg'zækt] ,
As will be seen , the correspondence , though close , is not absolutely exact ,
作为 将要 是 已见 , 这 一致 , 尽管 关闭 , 是 不是 绝对地 精确的 ,
正如我们将看到的，虽然两者对应关系很接近，但并非完全一致。

[jet] [ɪz][nɪə(r)] [ɪ'nʌf] [tuː; tə] [pruːv] [ðə; ði] [və'lɪdəti] [ɒv; əv][ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l][ɒn] [wɪtʃ] [ðə; ði] [prɪ'dɪkʃ(ə)n]
yet is near enough to prove the validity of the principle on which the prediction
然而 是 靠近 足够的 到 证明 这 有效性 的 这 原则 在 哪个 这 预言
[wɒz; wəz] [beɪst] ,
was based ,
曾是 基于 ,
然而，它与预测结果的接近程度足以证明该预测所依据的原理的有效性。

[ænd; ənd][wiː; wi] [meɪ] [biː; bi]['sɜːt(ə)n] [ðæt] [hæd; həd][ə; eɪ] [mʌtʃ] ['lɑːdʒə(r)]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [ðiːz] [maɪs]
and we may be certain that had a much larger number of these mice
和 我们 可能 是 肯定 那 有 一个 很多 更大的 数字 的 这些 小鼠
[biːn] [英 [rɪə(r)] 美 [rɪr]][ðə; ði] [ˌkɒrə'spɒndəns] [wʊd] [hæv; həv] [biːn] [stɪl] ['kləuzə(r)] .
been reared the correspondence would have been still closer .
到过 饲养 这 一致 会 有 到过 仍然 更近 .
我们可以肯定，如果饲养更多数量的这类小鼠，结果会更加吻合。

[ai][hæv; həv] ['pɜːpəsli] [sɪ'lektɪd] [ə; eɪ] ['sʌmwɒt] ['kɒmplɪkeɪtɪd] [ɪg'zɑːmp(ə)l] ,
I have purposely selected a somewhat complicated example ,
我 有 故意 已选 一个 有些 复杂的 例子 ,
我特意选择了一个稍微复杂一些的例子。

[ænd; ənd] [taɪm] [wɪl] [nɒt] [əd'mɪt] [ɒv; əv][ə; eɪ] [fʊl] [ˌeksplə'neɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]['mænə(r)][ɪn] [wɪtʃ] [ðɪs]
and time will not admit of a full explanation of the manner in which this
和 时间 将要 不是 承认 的 一个 满的 解释 的 这 方式 在 哪个 这
[pə'tɪkjələ(r)] [rɪ'zʌlt] [wɒz; wəz] [riːtʃt] .
particular result was reached .
特别的 结果 曾是 达到 .
时间不允许对这一特定结果的得出方式做出全面解释。

[ai] [wɪl] [haʊ'evə(r)] [ə'tempt] [tuː; tə] [ɡɪv] [æn; ən] [ˌɪndɪ'keɪʃn] [ɒv; əv][ðə; ði]['dʒen(ə)rəl] [men'diːliən]
I will however attempt to give an indication of the general Mendelian
我 将要 然而 试图 到 给 一个 指示 的 这 一般的 孟德尔遗传学
['prɪnsəp(ə)l][baɪ] [miːnz] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [prɪ'dɪkʃən] [ɒv; əv] [ðɪs] [kaɪnd][ɑː(r); ə(r)] [meɪd] .
principle by means of which predictions of this kind are made .
原则 经过 方法 的 哪个 预测 的 这 种类 是 制成 .

不过，我将尝试说明孟德尔遗传定律的一般原理，通过该原理可以做出这类预测。

[ðɪs] ['prɪnsəp(ə)l] [ə'pɪəz] [ɪn][ɪts] ['sɪmplɪst] [fɔːm] [ɪn][ðə; ði][bɪ'heɪvjə(r)][ɒv; əv] [tuː] [kən'trɑːstɪŋ]
This principle appears in its simplest form in the behavior of two contrasting
这 原则 出现 在 它是 最简单的 形式 在 这 行为 的 二 对比
['kærəktəz] [ɒv; əv][ðə; ði] [seɪm] ['dʒen(ə)rəl] [taɪp] — [fɔː(r); fə(r)] ['ɪnstəns] [tuː] [k'ʌləz] ,
characters of the same general type — for instance two colors ,
人物 的 这 相同的 一般的 类型 — 为了 实例 二 颜色 ,

这一原理最简单的体现就是同一类型但性格迥异的两个角色的行为——例如两种颜色。

[sʌtʃ] [æz; əz] [ɡreɪ] [ænd; ənd] [waɪt] [ɪn] [maɪs] .
such as gray and white in mice .
这样的 作为 灰色的 和 白色的 在 小鼠 .

例如小鼠的灰色和白色。

[ɪf] [tuː] ['ænɪmlz] , [wɪtʃ] [ʃəʊ] [rɪ'spektɪvli] [tuː] [sʌtʃ] ['kærəktəz] [ɑː(r); ə(r)] [bred] [tə'ɡeðə(r)] ,
If two animals , which show respectively two such characters are bred together ,
如果 二 动物 , 哪个 展示 分别 二 这样的 人物 是 繁殖 一起 ,

如果将分别表现出这两种特征的两只动物进行交配，

['əʊnli][wʌn][ɒv; əv][ðə; ði] ['kærəktəz] ([nəʊn] [æz; əz][ðə; ði] " ['dɒmɪnənt] ") [ə'pɪəz] [ɪn][ðə; ði]
only one of the characters (known as the " dominant ") appears in the
仅有的 一 的 这 人物 (已知 作为 这 " 主导的 ") 出现 在 这
['ɒfsprɪŋ] ,
offspring ,
后代 ,

后代中只会表现出其中一个性状（称为"显性性状"）。

[waɪl] [ðə; ði]['ʌðə(r)] ([nəʊn] [æz; əz][ðə; ði] " [rɪ'sesɪv] ") [ˌdisə'piə] [frɒm; frəm] [vjuː] .
while the other (known as the " recessive ") disappears from view .
尽管 这 其他 (已知 作为 这 " 隐性 ") 消失 从 看法 .

而另一种（被称为"隐性"）则消失了。

[ɪn][ðə; ði][nekst][ˌdʒenə'reɪʃ(ə)n] , [əb'teɪnd] [baɪ] ['briːdɪŋ] [ðiːz] ['haɪbrɪd] [tə'ɡeðə(r)] ,
In the next generation , obtained by breeding these hybrids together ,
在 这 下一个 一代 , 获得 经过 选育 这些 杂交种 一起 ,

通过将这些杂交品种进行繁殖而获得的下一代，

[bəʊθ] ['kærəktəz] [ə'pɪə(r)] ['seprətli] [ænd; ənd][ɪn][ə; eɪ] ['defɪnət] ['reɪʃiəʊ] ,
both characters appear separately and in a definite ratio ,
两个都 人物 出现 分别地 和 在 一个 定 比率 ,

这两个角色分别出现，并且出现频率有固定比例。

[ðeə(r)] ['biːɪŋ] [ɪn][ðə; ði] [lɒŋ] [rʌn] [θriː] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] [ðæt] [ʃəʊ] [ðə; ði] ['dɒmɪnənt] ['kærəktə(r)][tuː; tə]
there being in the long run three individuals that show the dominant character to
那里 存在 在 这 长的 跑步 三 个人 那 展示 这 主导的 特点 到
[wʌn] [ðæt] [ʃəʊz] [ðə; ði] [rɪ'sesɪv] .
one that shows the recessive .
一 那 演出 这 隐性 .

从长远来看，会有三个表现出显性性状的个体和一个表现出隐性性状的个体。

[ðʌs] , [ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv] [ɡreɪ] [ænd; ənd] [waɪt] [maɪs] , [ðə; ði][fɜːst] [krɒs] [ɪz] ['ɔːlweɪz] [ɡreɪ] ,
Thus , in the case of gray and white mice , the first cross is always gray ,
因此 , 在 这 案件 的 灰色的 和 白色的 小鼠 , 这 第一的 叉 是 总是 灰色的 ,

因此，在灰白小鼠的例子中，第一次杂交后代总是灰色的。

[waɪl] [ðə; ði][nekst][ˌdʒenə'reɪʃ(ə)n] [ɪnk'luːdz] [θriː] [greɪz] [tuː; tə][wʌn] [waɪt] .
while the next generation includes three grays to one white .
尽管 这 下一个 一代 包括 三 灰色 到 一 白色的 .

而下一代产品则包含三份灰色和一份白色。

[ðɪs] [ɪz][ðə; ði][ˌfʌndə'ment(ə)l] [men'diːliən] ['reɪʃiəʊ][fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l][peə(r)][ɒv; əv] ['kærəktəz] ;
This is the fundamental Mendelian ratio for a single pair of characters ;
这 是 这 基本的 孟德尔遗传学 比率 为了 一个 单身的 一对 的 人物 ;

这是单对性状的基本孟德尔比率；

[ænd; ənd][frɒm; frəm][ˌaɪ 'tiː] [meɪ] ['redɪli] [biː; bi] [di'djuːst] [ðə; ði][mɔː(r)] ['kɒmplɪkeɪtɪd] [ˌkɒmbɪ'neɪʃnz] [ðæt]
and from it may readily be deduced the more complicated combinations that
和 从 它 可能 容易 是 推断 这 更多的 复杂的 组合 那

[ə'pɪə(r)] [wen] [tuː] [ɔː(r)][mɔː(r)] [peəz] [ɒv; əv] ['kærəktəz] [ɑː(r); ə(r)] [kən'sɪdəd] [tə'geðə(r)] .
appear when two or more pairs of characters are considered together .
出现 什么时候 二 或者 更多的 对 的 人物 是 经过考虑的 一起 .

由此可以很容易地推断出当两个或多个字符对放在一起考虑时出现的更复杂的组合。

[sʌtʃ] [ˌkɒmbɪ'neɪʃnz] [ə'pɪə(r)] [ɪn] ['defɪnət] ['sɪəriːz] , [ðə; ði]['neɪtʃə(r)][ɒv; əv] [wɪtʃ] [meɪ] [biː; bi] [wɜːkt]
Such combinations appear in definite series , the nature of which may be worked
这样的 组合 出现 在 定 系列 , 这 自然 的 哪个 可能 是 工作

[aʊt] [baɪ] [-]
out by [18]
出去 经过 [-]

此类组合出现在确定的序列中，其性质可以通过[18] 来解释。

[ə; eɪ]['sɪmp(ə)l] ['meθəd] [ɒv; əv][baɪ'nəʊmiəl][ɪk'spænʃ(ə)n] .
a simple method of binomial expansion .
一个 简单的 方法 的 二项式 扩张 .

二项式展开的简单方法。

[baɪ][ðə; ði][juːz][ɒv; əv] [ðɪs] ['prɪnsəp(ə)l] [ə'stɒnɪʃɪŋli] ['ækjərət] [njuː'merɪk(ə)l] [prɪ'dɪkʃən] [meɪ] [biː; bi]
By the use of this principle astonishingly accurate numerical predictions may be
经过 这 使用 的 这 原则 令人震惊地 准确的 数值 预测 可能 是

[meɪd] ,
made ,
制成 ,

利用这一原理可以做出惊人精确的数值预测。

['iːv(ə)n][ɒv; əv]['rɑːðə(r)]['kɒmpleks] [ˌkɒmbɪ'neɪʃnz] ; [ænd; ənd] [ˌfɜːðə'mɔː(r)] , [njuː] [ˌkɒmbɪ'neɪʃnz] [meɪ]
even of rather complex combinations ; and furthermore , new combinations may
甚至 的 相当 复杂的 组合 ; 和 此外 , 新的 组合 可能

[biː; bi] , [ænd; ənd][hæv; həv] [biːn] ,
be , and have been ,
是 , 和 有 到过 ,

即使是相当复杂的组合；此外，新的组合也可能出现，而且已经出现过。

[ˌɑːtɪ'fɪʃəli] [prə'djuːst] , [ðə; ði]['nʌmbə(r)] , ['kærəktə(r)][ænd; ənd][hə'redɪt(ə)ri][kə'pæsəti][ɒv; əv] [wɪtʃ]
artificially produced , the number , character and hereditary capacity of which
人为地 生产 , 这 数字 , 特点 和 遗传 容量 的 哪个

[ɑː(r); ə(r)] [nəʊn] [ɪn] [əd'vɑːns] .
are known in advance .
是 已知 在 进步 .

人工生产的，其数量、特性和遗传能力是事先已知的。

[ðə; ði][ˌfʌndə'ment(ə)l]['reɪʃiəʊ][fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l][peə(r)][ɒv; əv] ['kærəktəz] [ɪz] [ɪk'spleɪnd] [baɪ][ə; eɪ]
The fundamental ratio for a single pair of characters is explained by a
这 基本的 比率 为了 一个 单身的 一对 的 人物 是 解释 经过 一个

['veri] ['sɪmp(ə)l] [ə'sʌmpʃn] .
very simple assumption .
非常 简单的 假设 .

单个字符对的基本比例可以用一个非常简单的假设来解释。

[wen] [ə; eɪ] ['dɒmɪnənt] [ænd; ənd] [ə; eɪ] [rɪ'sesɪv] ['kærəktə(r)] [ɑː(r); ə(r)] [ə'səʊsieɪtɪd; ə'səʊʃieɪtɪd] [ɪn] [ə; eɪ] ['haɪbrɪd] ,
When a dominant and a recessive character are associated in a hybrid ,
什么时候 一个 主导的 和 一个 隐性 特点 是 联系 在 一个 杂交种 ,

当显性性状和隐性性状在杂交后代中同时出现时，

[ðə; ði] [tuː] [mʌst; məst] [ˌʌndə'gəʊ] [ɪn] [sʌm; səm] [sens] [ə; eɪ] [dɪs'dʒʌŋkʃn] [ɔː(r)] [ˌsepə'reɪʃn] [ɪn] [ðə; ði] [fɔː'meɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [dʒɜːm] - [selz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['haɪbrɪd] .
the two must undergo in some sense a disjunction or separation in the formation of the germ - cells of the hybrid .
这 二 必须 经历 在 一些 感觉 一个 析取 或者 分离 在 这 形成 的 这 细菌 - 细胞 的 这 杂交种 .

在杂交种生殖细胞的形成过程中，两者必须在某种程度上经历分离或断裂。

[ðɪs] [teɪks] [pleɪs] [ɪn] [ə; eɪ] [kwaɪt] ['defɪnət] [wei] ,
This takes place in a quite definite way ,
这 需要 地方 在 一个 相当 定 方式 ,

这是以一种非常明确的方式发生的。

[ɪg'zæktli] [hɑːf] [ðə; ði] [dʒɜːm] - [selz] [ɪn] [iːtʃ] [seks] [rɪ'siːvɪŋ] [ðə; ði] [pəˌtenʃi'æləti] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['dɒmɪnənt] ['kærəktə(r)] ,
exactly half the germ - cells in each sex receiving the potentiality of the dominant character ,
确切地 一半 这 细菌 - 细胞 在 每个 性别 接收 这 潜力 的 这 主导的 特点 ,

每个性别中恰好有一半的生殖细胞具有显性性状的潜能，

[ðə; ði] ['ʌðə(r)] [hɑːf] [ðə; ði] [pəˌtenʃi'æləti] [ɒv; əv] [ðə; ði] [rɪ'sesɪv] .
the other half the potentiality of the recessive .
这 其他 一半 这 潜力 的 这 隐性 .

另一半是隐性基因的潜力。

[ðɪs] [ɪz] ['rʌfli] [ɪk'sprest] [baɪ] ['seɪɪŋ] [ðæt] [ðə; ði] [dʒɜːm] - [selz] [ɑː(r); ə(r)] [nəʊ] ['lɒŋgə(r)] ['haɪbrɪd] ,
This is roughly expressed by saying that the germ - cells are no longer hybrid ,
这 是 大致 表达 经过 说 那 这 细菌 - 细胞 是 不 更长 杂交种 ,

简单来说，就是生殖细胞不再是杂交的。

[laɪk] [ðə; ði] ['bɒdi] [ɪn] [wɪtʃ] [ðeɪ] [ə'raɪz] , [bʌt; bət] [beə(r)] [wʌn] ['kærəktə(r)] [ɔː(r)] [ðə; ði] ['ʌðə(r)] ;
like the body in which they arise , but bear one character or the other ;
喜欢 这 身体 在 哪个 他们 出现 , 但 熊 一 特点 或者 这 其他 ;

就像它们产生的身体一样，但具有不同的性格；

[ænd; ənd] [ɔːl'ðəʊ] [ɪn] [ə; eɪ] ['teknɪk(ə)l] [sens] [ðɪs] [ɪz] ['prɒbəbli] [nɒt] [prɪ'saɪsli] ['ækjərət] ,
and although in a technical sense this is probably not precisely accurate ,
和 虽然 在 一个 技术的 感觉 这 是 大概 不是 恰恰 准确的 ,

虽然从技术角度来说，这可能并不完全准确，

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [sə'fɪʃntli] ['ɑːnsə(r)] ['aʊə(r)] ['pɜːpəs] .
it will sufficiently answer our purpose .
它 将要 足够 回答 我们的 目的 .

它足以达到我们的目的。

[ɪf] , [naʊ] ,
If , now ,
如果 , 现在 ,

如果现在，

[ˌaɪ 'tiː][biː; bi] [ə'sjuːmd] [ðæt] [ˌfɜːtəlaɪ'zeɪʃ(ə)n] [teɪks] [pleɪs] [fɔː'tjuːɪtəsli] — [ðæt] [ɪz] [ðæt] ['juːniən][ɪz]
it be assumed that fertilization takes place fortuitously — that is that union is
它 是 假定 那 受精 需要 地方 偶然 — 那 是 那 联盟 是

['iːkwəli] ['prɒbəb(ə)l] [bɪ'twiːn] [dʒɜːm] - [selz] ['beərɪŋ] [ðə; ði] [seɪm] ['kærəktə(r)][ænd; ənd] [ðəʊz] ['beərɪŋ]
equally probable between germ - cells bearing the same character and those bearing
同样地 可能 之间 细菌 - 细胞 轴承 这 相同的 特点 和 那些 轴承

['ɒpəzɪt] ['kærəktəz] ,
opposite characters ,
对面的 人物 ,

假设受精是偶然发生的——也就是说，具有相同性状的生殖细胞与具有相反性状的生殖细胞结合的概率是相同的。

— [ðə; ði] [əb'zɜːvd] [njuː'merɪk(ə)l]['reɪʃiəʊ][ɪn][ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [ˌdʒenə'reɪʃ(ə)n] [f'ɒləʊz] [ə'kɔːdɪŋ] [tuː; tə]
— the observed numerical ratio in the following generation follows according to
— 这 观察到 数值 比率 在 这 下列的 一代 跟随 根据 到

[ðə; ði] [lɔː] [ɒv; əv] [ˌprɒbə'bɪləti] .
the law of probability .
这 法律 的 可能性 .

—下一代的观测数值比率遵循概率规律。

[ðʌs] [ɪz] [ɪk'spleɪnd] [bəuθ][ðə; ði] [fɔː'tjuːɪtəs] ['elɪmənt] [ðæt] [ˌdɪfə'renʃieɪts] [ðiːz] [keɪsɪz][frɒm; frəm]
Thus is explained both the fortuitous element that differentiates these cases from
因此 是 解释 两个都 这 偶然 元素 那 区别 这些 案例 从

[ɪg'zækt]['kemɪk(ə)l] [ˌkɒmbɪ'neɪʃnz] ,
exact chemical combinations ,
精确的 化学 组合 ,

由此便解释了这些案例与精确化学组合之间的偶然区别。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['defɪnət] [njuː'merɪk(ə)l][rɪ'leɪʃ(ə)nz] [ðæt] [ə'pɪə(r)] [ɪn][ðə; ði] ['ægrɪgət] [ɒv; əv][ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] .
and the definite numerical relations that appear in the aggregate of individuals .
和 这 定 数值 关系 那 出现 在 这 总计的 的 个人 .

以及在个体总数中出现的确定的数值关系。

['grænpeərənts] [æx; ʌx] ([waɪt]) [ˌeɪ 'biː] ([waɪt]) [eɪ] ([waɪt]) [ˌsiː 'biː] ([blæk])
Grandparents AG (white) AB (white) AY (white) CB (black)
祖父母 AG (白色的) AB (白色的) AY (白色的) CB (黑色的)

祖父母 AG（白人） AB（白人） AY（白人） CB（黑人）

['peərənts]['eɪˌgæb] ([waɪt]) - (['jeləʊ])
Parents AGAB (white) AYCB (yellow)
父母 AGAB (白色的) - (黄色的)

父母 AGAB（白色）AYCB（黄色）

[əb'zɜːvd] ['kælkjuleɪtɪd]
Observed Calculated
观察到 计算

观测值 计算值

{ [ə'geɪ]
{ AGAY
{ agay

AGAY

[ə'beɪ]
ABAY
abay

阿拜

['eɪˌgæb]
AGAB
AGAB

AGAB

[ˌɑːˌbɑːb] }
ABAB **}**
abab }

ABAB }

} ([waɪt]) - -
} (White) 81 76
} (白色的) - -

}（白）81 76

['ɒfsprɪŋ] {
Offspring {
后代 {

后代

{ [ˌeɪ'dʒiːsiː]
{ AGCY
{ 代理

AGCY

- } (['jeləʊ]) - -
ABCY } (Yellow) 34 38
- } (黄色的) - -

ABCY }（黄色）34 38

{ [ˌeɪˌbiː'siː'biː] ([blæk]) - -
{ ABCB (Black) 20 19
{ ABCB (黑色的) - -

{ ABCB（黑色）20 19

{ - ([greɪ]) - - -
{ AGCB (Gray) 16 19151 152
{ - (灰色的) - - -

{ AGCB（Gray）16 19151 152

[naʊ] ,
Now ,
现在 ,

现在，

[ðə; ði] [pɔɪnt] [ðæt] [ai][dɪ'zaɪə(r)][tuː; tə] ['emfəsaɪz] [ɪz] [ðæt] [wʌn][ɔː(r)] [tuː] ['veri] ['sɪmp(ə)l] [ˌmekə'nɪstɪk]
the point that I desire to emphasize is that one or two very simple mechanistic
这 观点 那 我 欲望 到 强调 是 那 一 或者 二 非常 简单的 机械的
[ə'sʌmpʃən] [gɪv] [ə; eɪ] ['luːmɪnəsli] [klɪə(r)][ˌeksplə'neɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði][bɪ'heɪvjə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]
assumptions give a luminously clear explanation of the behavior of the
假设 给 一个 发光地 清除 解释 的 这 行为 的 这
[hə'redɪt(ə)ri] ['kærəktəz] [ə'kɔːdɪŋ] [tuː; tə] ['mɛndəlz] [lɔː] ,
hereditary characters according to Mendel's law ,
遗传 人物 根据 到 孟德尔的 法律 ,

我想强调的是，一两个非常简单的机械论假设就能非常清晰地解释孟德尔定律中遗传性状的行为。

[ænd; ənd][æt; ət][wʌn] [strəʊk] [brɪŋ] ['ɔːdə(r)] [aʊt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['keɪɒs] [ɪn] [wɪtʃ] [fækts][ɒv; əv] [ðɪs] [kaɪnd]
and at one stroke bring order out of the chaos in which facts of this kind
和 在 一 中风 带来 命令 出去 的 这 混乱 在 哪个 事实 的 这 种类
[æt; ət][fɜːst] [saɪt] [siːm] [tuː; tə][biː; bi] .
at first sight seem to be .
在 第一的 视线 似乎 到 是 .

并一举将这类事实从乍看之下似乎混乱不堪的局面中理清出来。

[nɒt] [les] [sɪg'nɪfɪkənt] [ɪz][ðə; ði][fækt] [ðæt] [də'rekt][ˌmaɪkrə'skɒpɪkəl][ɪnˌvestɪ'geɪʃ(ə)n][ɪz] ['æktʃuəli] [rɪ'viːlɪŋ]
Not less significant is the fact that direct microscopical investigation is actually revealing
不是 较少的 重要的 是 这 事实 那 直接的 显微镜 调查 是 实际上 揭示
[ɪn][ðə; ði][dʒɜːm] - [selz] [ə; eɪ] ['fɪzɪk(ə)l] ['mekənɪzəm] [ðæt] [siːm] ['ædɪkwət] [-]
in the germ - cells a physical mechanism that seems adequate [19]
在 这 细菌 - 细胞 一个 身体的 机制 那 似乎 足够的 [-]

同样重要的是，直接显微镜检查实际上揭示了生殖细胞中似乎足够有效的物理机制[19]。

[tuː; tə][ɪk'spleɪn][ðə; ði] [dɪs'dʒʌŋkʃn] [ɒv; əv] ['kærəktəz] [ɒn] [wɪtʃ] ['mɛndəlz] [lɔː] [dɪ'pendz] ;
to explain the disjunction of characters on which Mendel's law depends ;
到 解释 这 析取 的 人物 在 哪个 孟德尔的 法律 取决于 ;

解释孟德尔定律所依据的性状分离现象；

[ænd; ənd] [ðɪs] ['mekənɪzəm] ['prɒbəbli] [gɪvz] [ˌjuː 'es]['ɔːlsəʊ][æt; ət] [liːst] [ə; eɪ] [kiː] [tuː; tə][ðə; ði] [lɒŋ]
and this mechanism probably gives us also at least a key to the long
和 这 机制 大概 给予 我们 还 在 至少 一个 钥匙 到 这 长的
['stændɪŋ] ['rɪd(ə)l][ɒv; əv][ðə; ði] [dɪˌtɜːmɪ'neɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] [hə'redəti] [ɒv; əv][seks] .
standing riddle of the determination and heredity of sex .
常设 谜语 的 这 决心 和 遗传 的 性别 .

这种机制可能至少为我们解开性别决定和遗传这个长期存在的谜题提供了一把钥匙。

[ðiːz] [fə'nɒmɪnə] [ɑː(r); ə(r)] ['ðeəfɔː(r)] [bɪ'kʌmɪŋ] [ɪn'telɪdʒəb(ə)l][frɒm; frəm][ðə; ði] [ˌmekə'nɪstɪk] [pɔɪnt]
These phenomena are therefore becoming intelligible from the mechanistic point
这些 现象 是 所以 成为 可理解的 从 这 机械的 观点
[ɒv; əv] [vjuː] .
of view .
的 看法 .

因此，从机械论的角度来看，这些现象正变得越来越容易理解。

[frɒm; frəm] ['eni] ['ʌðə(r)] [ðeɪ] [ə'pɪə(r)] [æz; əz][æn; ən][ɪn'sɒljəb(ə)l] [ɪ'nɪgmə] .
From any other they appear as an insoluble enigma .
从 任何 其他 他们 出现 作为 一个 不溶 谜 .

从其他人的角度来看，它们似乎是一个无法解开的谜团。

[wen] [sʌtʃ] ['prəʊgres] [æz; əz] [ðɪs] [ɪz] ['biːɪŋ] [meɪd] ,
When such progress as this is being made ,
什么时候 这样的 进步 作为 这 是 存在 制成 ,

当取得这样的进展时，

[hæv; həv][wiː; wi] [nɒt][ə; eɪ] [raɪt] [tuː; tə] [bɪ'liːv] [ðæt] [wiː; wi][ɑː(r); ə(r)] [ɪm'plɔɪɪŋ] [ə; eɪ]['juːsf(ə)l] ['wɜːkɪŋ]
have we not a right to believe that we are employing a useful working
有 我们 不是 一个 正确的 到 相信 那 我们 是 雇用 一个 有用 在职的
[haɪ'pɒθəsɪs] ?
hypothesis ?
假设 ?

难道我们没有权利相信我们正在运用一个有用的工作假设吗?

[bʌt; bət] [let] [ˌjuː 'es] [naʊ] [tɜːn] [tuː; tə][ə; eɪ]['sekənd] [ɪg'zɑːmp(ə)l] [ðæt] [wɪl] ['ɪləstreɪt] [ə; eɪ] [klɑːs] [ɒv; əv]
But let us now turn to a second example that will illustrate a class of
但 让 我们 现在 转动 到 一个 第二 例子 那 将要 阐明 一个 班级 的
[fə'nɒmɪnə] [wɪtʃ] [hæv; həv] [ðʌs] [fɑː(r)]['ɔːlməʊst] ['həʊlli] [ɪ'luːdid] [ɔːl] [ə'tempts] [tuː; tə][ɪk'spleɪn]
phenomena which have thus far almost wholly eluded all attempts to explain
现象 哪个 有 因此 远的 几乎 完全 躲避 全部 尝试 到 解释
[ðem; ðəm] .
them .
他们 .

现在让我们来看第二个例子，它将说明一类现象，这类现象迄今为止几乎完全无法解释。

[ðə; ði][wʌn] [ðæt] [ai] [sɪ'lekt] [ɪz][æt; ət]['prez(ə)nt][wʌn][ɒv; əv][ðə; ði][məʊst][ˌenɪg'mætɪkəl] [keɪsɪz] [nəʊn] ,
The one that I select is at present one of the most enigmatical cases known ,
这 一 那 我 选择 是 在 展示 一 的 这 最多 神秘的 案例 已知 ,

我选择的这个案例是目前已知最扑朔迷离的案例之一。

['neɪmli] , [ðə; ði] [rɪˌdʒenə'reɪʃn] [ɒv; əv][ðə; ði][lenz][ɒv; əv][ðə; ði] [aɪ] [ɪn][ðə; ði]['tædˌpoʊlz][ɒv; əv]
namely , the regeneration of the lens of the eye in the tadpoles of
即 , 这 再生 的 这 镜片 的 这 眼睛 在 这 蝌蚪 的
['sæləmændəz] .
salamanders .
蝾螈 .

具体而言，是指蝾螈蝌蚪眼晶状体的再生。

[ɪf] [ðə; ði] [lenz] [biː; bi] [rɪ'muːvd] [frɒm; frəm][ðə; ði] [aɪ] [ɒv; əv][ə; eɪ] [jʌŋ] ['tædpəʊl] ,
If the lens be removed from the eye of a young tadpole ,
如果 这 镜片 是 已移除 从 这 眼睛 的 一个 年轻的 蝌蚪 ,

如果将幼蝌蚪眼睛中的晶状体取出，

[ðə; ði]['ænɪm(ə)l] ['prəʊsiːdz] [tuː; tə][ˌmænju'fæktʃə(r)][ə; eɪ] [njuː] [wʌn][tuː; tə] [teɪk] [ɪts] [pleɪs] ,
the animal proceeds to manufacture a new one to take its place ,
这 动物 收益 到 生产 一个 新的 一 到 拿 它是 地方 ,

这只动物随后制造了一个新的来代替它。

[ænd; ənd][ðə; ði] [aɪ] [bɪ'kʌmz] [æz; əz] ['pɜːfɪkt] [æz; əz][bɪ'fɔː(r)] .
and the eye becomes as perfect as before .
和 这 眼睛 变成 作为 完美的 作为 前 .

眼睛恢复了之前的完美状态。

[ðæt] [sʌtʃ] [ə; eɪ]['prəʊses][ʃʊd; ʃəd] [teɪk] [pleɪs] [æt; ət][ɔːl][ɪz][rɪ'mɑːkəb(ə)l] [ɪ'nʌf] ;
That such a process should take place at all is remarkable enough ;
那 这样的 一个 过程 应该 拿 地方 在 全部 是 卓越 足够的 ;

这样的过程本身就非常值得关注；

[bʌt; bət][frɒm; frəm][ə; eɪ]['teknɪk(ə)l] [pɔɪnt] [ɒv; əv] [vjuː] [ðɪs] [ɪz][nɒt][ðə; ði][ɪk'strɔːd(ə)n(ə)ri] ['fiːtʃə(r)] [ɒv; əv]
but from a technical point of view this is not the extraordinary feature of
但 从 一个 技术的 观点 的 看法 这 是 不是 这 非凡的 特征 的
[ðə; ði] [keɪs] .
the case .
这 案件 .

但从技术角度来看，这并不是本案的特殊之处。

[wɒt] [fɪlz] [ðə; ði] [ˌembri'ɒlədʒɪst] [wɪð] [ə'stɒnɪʃmənt] [ɪz][ðə; ði][fækt] [ðæt] [ðə; ði] [njuː] [lenz][ɪz][nɒt]
What fills the embryologist with astonishment is the fact that the new lens is not
什么 填充 这 胚胎学家 和 惊讶 是 这 事实 那 这 新的 镜片 是 不是
[fɔːmd] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] [wei] [ɔː(r)][frɒm; frəm][ðə; ði] [seɪm] [mə'tɪəriəl][æz; əz][ðə; ði][əʊld][wʌn] .
formed in the same way or from the same material as the old one .
形成 在 这 相同的 方式 或者 从 这 相同的 材料 作为 这 老的 一 .

令胚胎学家感到惊讶的是，新晶状体的形成方式和所用材料与旧晶状体并不相同。

[ɪn][ðə; ði]['nɔːm(ə)l] [dɪ'veləpmənt] [ɒv; əv][ðə; ði]['tædpəʊl][frɒm; frəm][ðə; ði] [eg] , [æz; əz][ɪn][ɔːl]['ʌðə(r)]
In the normal development of the tadpole from the egg , as in all other
在 这 普通的 发展 的 这 蝌蚪 从 这 蛋 , 作为 在 全部 其他
['vɜːtɪbrət] ['ænɪmlz] ,
vertebrate animals ,
脊椎动物 动物 ,

与其他所有脊椎动物一样，蝌蚪从卵到胚胎的正常发育过程中，

[ðə; ði][lenz][ɪz] [fɔːmd] [frɒm; frəm][ðə; ði]['aʊtə(r)][skɪn][ɔː(r)]['ektəʊˌdɜːm][ɒv; əv][ðə; ði] [hed] .
the lens is formed from the outer skin or ectoderm of the head .
这 镜片 是 形成 从 这 外 皮肤 或者 外胚层 的 这 头 .

晶状体由头部的外层皮肤或外胚层形成。

[ɪn][ðə; ði] [rɪ'pleɪsmənt] [ɒv; əv][ðə; ði][lenz]['ɑːftə(r)][rɪ'muːv(ə)l][ˌaɪ 'tiː][ə'raɪzɪz][frɒm; frəm][ðə; ði] [selz] [ɒv; əv]
In the replacement of the lens after removal it arises from the cells of
在 这 替代品 的 这 镜片 后 移动 它 出现 从 这 细胞 的
[ðə; ði]['aɪrɪs] ,
the iris ,
这 鸢尾花 ,

晶状体摘除后重新植入时，它来源于虹膜细胞。

[wɪtʃ] [fɔːm] [ðə; ði] [edʒ] [ɒv; əv][ðə; ði]['ɒptɪk][kʌp] ,
which form the edge of the optic cup ,
哪个 形式 这 边缘 的 这 光学 杯子 ,

它们构成了视杯的边缘，

[ænd; ənd] [ðɪs] [ə'rɪdʒɪneɪts][ɪn][ðə; ði]['embriəʊ][nɒt][frɒm; frəm][ðə; ði]['aʊtə(r)][skɪn][bʌt; bət][æz; əz][æn; ən]
and this originates in the embryo not from the outer skin but as an
和 这 起源于 在 这 胚胎 不是 从 这 外 皮肤 但 作为 一个
['aʊtgrəʊθ] [frɒm; frəm][ðə; ði][breɪn] .
outgrowth from the brain .
生长 从 这 脑 .

而且这种结构并非起源于胚胎的外层皮肤，而是大脑的延伸部分。

[æz; əz][fɑː(r)][æz; əz][wiː; wi][kæn; kən] [siː] ,
As far as we can see ,
作为 远的 作为 我们 能 看 ,

就我们所见，

['naɪðə(r)][ðə; ði]['ænɪm(ə)l][ɪt'self][nɔː(r)] ['eni] [ɒv; əv][ɪts]['ænsestəz; 'ænsəstəz][kæn; kən][hæv; həv][hæd; həd]
neither the animal itself nor any of its ancestors can have had
两者都不 这 动物 本身 也不 任何 的 它是 祖先 能 有 有
[ɪk'spɪəriəns] [ɒv; əv] [sʌtʃ] [ə; eɪ]['prəʊses] .
experience of such a process .
经验 的 这样的 一个 过程 .

该动物本身及其祖先都不可能经历过这样的过程。

[haʊ] , [ðen] , [kæn; kən] [sʌtʃ] [ə; eɪ]['paʊə(r)][hæv; həv] [biːn] [ə'kwaɪəd] ,
How , then , can such a power have been acquired ,
如何 , 然后 , 能 这样的 一个 力量 有 到过 获得 ,

那么，这种权力是如何获得的呢？

[ænd; ənd] [haʊ] [dʌz] [ˌaɪ 'tiː][ɪn'hɪə(r)][ɪn][ðə; ði] ['strʌktʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði]['ɔːgənɪzəm] ?
and how does it inhere in the structure of the organism ?
和 如何 做 它 内在 在 这 结构 的 这 生物 ?

它是如何存在于生物体的结构中的？

[ɪf] [ðə; ði]['prəʊses][ɒv; əv][rɪ'peə(r)][biː; bi] [djuː] [tuː; tə][sʌm; səm][kaɪnd][ɒv; əv] [ɪn'telɪdʒənt] ['ækʃ(ə)n] ,
If the process of repair be due to some kind of intelligent action ,
如果 这 过程 的 维修 是 到期的 到 一些 种类 的 聪明的 行动 ,

如果修复过程是由于某种智能行为造成的，

[æz; əz][sʌm; səm] ['nætʃərəlɪst] [hæv; həv][sə'pəʊzd; sə'pəʊzɪd] , [waɪ] [ʃʊd; ʃəd] [nɒt][ðə; ði]['haɪə(r)] [-]
as some naturalists have supposed , why should not the higher [20]
作为 一些 自然学家 有 据称 , 为什么 应该 不是 这 更高 [-]

正如一些博物学家所假设的那样，为什么更高的[20]不应该

['ænɪmlz] [ænd; ənd][mæn] [pə'zes] [ə; eɪ]['sɪmələ(r)]['juːsf(ə)l][kə'pæsəti] ?
animals and man possess a similar useful capacity ?
动物 和 男人 具有 一个 相似的 有用 容量 ?

动物和人类都拥有类似的实用能力吗？

[tuː; tə] [ðiːz] ['kwestʃənz] [baɪ'ɒlədʒi][kæn; kən][æt; ət]['prez(ə)nt] [gɪv] [nəʊ][rɪ'plaɪ] .
To these questions biology can at present give no reply .
到 这些 问题 生物学 能 在 展示 给 不 回复 .

目前生物学尚无法回答这些问题。

[ɪn][ðə; ði] [feɪs] [ɒv; əv] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [keɪs] [ðə; ði] ['mekənɪst] [mʌst; məst] ['sɪmpli] [kən'fes] [hɪm'self] [fɔː(r); fə(r)]
In the face of such a case the mechanist must simply confess himself for
在 这 脸 的 这样的 一个 案件 这 机械论者 必须 简单地 承认 他自己 为了
[ðə; ði] [taɪm] ['biːɪŋ] [brɔːt] [tuː; tə] [ə; eɪ] ['stændstɪl] ;
the time being brought to a standstill ;
这 时间 存在 带来 到 一个 停顿 ;

面对这种情况，机械师只能承认自己暂时陷入了停滞状态；

[ænd; ənd][ðeə(r)][ɑː(r); ə(r)][sʌm; səm]['eɪb(ə)l] ['nætʃərəlɪst] [huː] [hæv; həv][ɪn]['riːs(ə)nt] [j'iəz] ['ɑːgjuːd] [ðæt]
and there are some able naturalists who have in recent years argued that
和 那里 是 一些 有能力的 自然学家 WHO 有 在 最近的 年 争论 那
[baɪ][ðə; ði] ['veri] ['neɪtʃə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [keɪs] [sʌtʃ] [fə'nɒmɪnə] [ɑː(r); ə(r)] [ɪn'keɪpəbl] [ɒv; əv][ə; eɪ]['ræʃ(ə)nəl]
by the very nature of the case such phenomena are incapable of a rational
经过 这 非常 自然 的 这 案件 这样的 现象 是 无法 的 一个 合理的
[ˌeksplə'neɪʃ(ə)n] [ə'lɒŋ] [ðə; ði] [laɪnz] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['fɪzɪkoʊ] - ['kemɪk(ə)l] [ɔː(r)] [ˌmekə'nɪstɪk] [ə'næləsɪs] .
explanation along the lines of a physico - chemical or mechanistic analysis .
解释 沿着 这 线条 的 一个 物理 - 化学 或者 机械的 分析 .

近年来，一些有才华的博物学家认为，就其本质而言，这种现象无法通过物理化学或机械分析进行合理的解释。

[ðiːz] ['raɪtər] [hæv; həv][ɜːrdʒd] , [ə'kɔːdɪŋli] ,
These writers have urged , accordingly ,
这些 作家 有 敦促 , 因此 ,

因此，这些作者呼吁：

[ðæt] [wiː; wi][mʌst; məst] ['pɒstʃəleɪt] [ɪn][ðə; ði] ['lɪvɪŋ] ['ɔːgənɪzəm][sʌm; səm] [fɔːm] [ɒv; əv] [kən'trəʊlɪŋ] [ɔː(r)]
that we must postulate in the living organism some form of controlling or
那 我们 必须 假定 在 这 活的 生物 一些 形式 的 控制 或者
['regjəˌleɪtɪŋ] ['eɪdʒənsi] [wɪtʃ] [dʌz] [nɒt] [laɪ][ɪn][ɪts] ['fɪzɪkoʊ] - ['kemɪk(ə)l] [kənˌfɪgə'reɪʃ(ə)n][ænd; ənd][ɪz][nɒt]
regulating agency which does not lie in its physico - chemical configuration and is not
调节 机构 哪个 做 不是 说谎 在 它是 物理 - 化学 配置 和 是 不是
[ə; eɪ] [fɔːm] [ɒv; əv] ['fɪzɪk(ə)l] ['enədʒi] — ['sʌmθɪŋ] [ðæt] [meɪ] [biː; bi][ə'kɪn][tuː; tə][ə; eɪ] [fɔːm] [ɒv; əv]
a form of physical energy — something that may be akin to a form of
一个 形式 的 身体的 活力 — 某物 那 可能 是 类似的 到 一个 形式 的
[ɪn'telɪdʒəns] (['kɒnʃəs] [ɔː(r)] [ʌn'kɒnʃəs]) ,
intelligence (conscious or unconscious) ,
智力 (有意识的 或者 无意识) ,

我们必须假设生物体中存在某种控制或调节机制，这种机制不存在于其物理化学结构中，也不是一种物理能量——它可能类似于某种形式的智能（有意识的或无意识的）。

[ænd; ənd][tuː; tə] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['fɪzɪk(ə)l] ['enədʒiz] [ɑː(r); ə(r)][ɪn][sʌm; səm] ['fæʃ(ə)n] ['sʌbdʒɪkt] .
and to which the physical energies are in some fashion subject .
和 到 哪个 这 身体的 能量 是 在 一些 时尚 主题 .

物理能量在某种程度上都受其支配。

[tuː; tə] [ðɪs] [sə'pəʊzd; sə'pəʊzɪd]['fæktə(r)][ɪn][ðə; ði] ['vaɪt(ə)l] ['prəʊsesɪz] [hæv; həv] [biːn] [ə'plaɪd] [sʌtʃ]
To this supposed factor in the vital processes have been applied such
到 这 据称 因素 在 这 必不可少的 流程 有 到过 应用 这样的
[tɜːmz] [æz; əz][ðə; ði] " [en'telɪki] " ([frɒm; frəm]['ærəstɒt(ə)l]) ,
terms as the " entelechy " (from Aristotle) ,
条款 作为 这 " 实现 " (从 亚里士多德) ,

人们用“实现”（entelechy，源自亚里士多德）等术语来描述生命过程中这一假定的因素。

[ɔː(r)][ðə; ði] " ['saikɔid] " ;
or the " psychoid " ;
或者 这 " 精神病 " ;

或者“精神病患者”；

[ænd; ənd][sʌm; səm] ['raɪtər] [hæv; həv]['iːv(ə)n] [ɪm'plɔɪd] [ðə; ði] [wɜːd] " [səʊl] " [ɪn] [ðɪs] [sens] —
and some writers have even employed the word " soul " in this sense —
和 一些 作家 有 甚至 受雇 这 单词 " 灵魂 " 在 这 感觉 —
[ðəʊ] [ðɪs] ['teknɪk(ə)l] [ænd; ənd] ['lɪmɪtɪd] [juːz][ɒv; əv][ðə; ði] [wɜːd] [ʃʊd; ʃəd] [nɒt] [biː; bi] [kən'faʊndɪd] [wɪð]
though this technical and limited use of the word should not be confounded with
尽管 这 技术的 和 有限的 使用 的 这 单词 应该 不是 是 令人困惑 和
[ðə; ði][mɔː(r)]['juːʒuəl][ænd; ənd]['dʒen(ə)rəl][wʌn] [wɪð] [wɪtʃ] [wiː; wi][ɑː(r); ə(r)][fə'mɪliə(r)] .
the more usual and general one with which we are familiar .
这 更多的 通常 和 一般的 一 和 哪个 我们 是 熟悉的 .

有些作家甚至用“灵魂”一词来表达这个意思——尽管这种技术性的、有限的用法不应该与我们熟悉的更常见、更普遍的用法混淆。

[v'juːz] [ɒv; əv] [ðɪs] [kaɪnd] [ˌreprɪ'zent] [ə; eɪ] [rɪ'tɜːn] , [ɪn][sʌm; səm] ['meʒə(r)] , [tuː; tə] ['ɜːlɪə(r)] [ˌvaɪtə'lɪstɪk]
Views of this kind represent a return , in some measure , to earlier vitalistic
浏览 的 这 种类 代表 一个 返回 , 在 一些 措施 , 到 早些时候 活力论
[kən'sepʃnz] ,
conceptions ,
概念 ,

这种观点在某种程度上代表着对早期生命力论观念的回归。

[bʌt; bət]['dɪfə(r)][frɒm; frəm][ðə; ði]['lætə(r)][ɪn] [ðæt] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)][æn; ən] ['aʊtkʌm] [ɒv; əv] ['defɪnət]
but differ from the latter in that they are an outcome of definite
但 不同 从 这 后者 在 那 他们 是 一个 结果 的 定
[ænd; ənd][ɪg'zækt][ɪkˌsperɪ'ment(ə)l] [wɜːk] .
and exact experimental work .
和 精确的 实验 工作 .

但与后者不同的是，它们是确定和精确的实验工作的结果。

[ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] ['ðeəfɔː(r)] ['ɒf(ə)n]['spəʊkən][ɒv; əv] [kə'lektɪvli] [æz; əz] " ['niːəʊ] - ['vaɪtəˌlɪzəm] .
They are therefore often spoken of collectively as " neo - vitalism .
他们 是 所以 经常 说 的 集体 作为 " 新 - 活力论 .

因此，它们经常被统称为“新活力论”。

" [ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɒt][maɪ] ['pɜːpəs] [tuː; tə]['entə(r)][ə'pɒn][ə; eɪ] ['diːteɪld] [krɪ'tiːk] [ɒv; əv] [ðɪs] ['dɒktrɪn] .
" It is not my purpose to enter upon a detailed critique of this doctrine .
" 它 是 不是 我的 目的 到 进入 之上 一个 详细的 批判 的 这 教义 .

“我的目的并非对这一理论进行详细的批判。”

[tuː; tə][ˌem 'iː][ˌaɪ 'tiː] [siːm] [nɒt][tuː; tə][biː; bi] ['saɪəns] ,
To me it seems not to be science ,
到 我 它 似乎 不是 到 是 科学 ,

在我看来，这似乎不是科学。

[bʌt; bət]['aɪðə(r)][ə; eɪ][kaɪnd][ɒv; əv] [ˌmetə'fɪzɪks] [ɔː(r)][æn; ən][ækt][ɒv; əv] [feɪθ] .
but either a kind of metaphysics or an act of faith .
但 任何一个 一个 种类 的 形而上学 或者 一个 行为 的 信仰 .

但要么是一种形而上学，要么是一种信仰行为。

[ai][mʌst; məst] [əʊn] [tuː; tə] [kəm'pliːt] [ˌɪnə'bɪləti][tuː; tə] [siː] [haʊ] ['aʊə(r)][ˌsaɪən'tɪfɪk] [ˌʌndə'stændɪŋ] [ɒv; əv]
I must own to complete inability to see how our scientific understanding of
我 必须 自己的 到 完全的 无力 到 看 如何 我们的 科学 理解 的
[ðə; ði]['mætə(r)][ɪz][ɪn] ['eni] [wei] [əd'vɑːnst] [baɪ] [ə'plaɪɪŋ] [sʌtʃ] [nems] [æz; əz] " [en'telɪki] " [ɔː(r)] "
the matter is in any way advanced by applying such names as " entelechy " or "
这 事情 是 在 任何 方式 先进的 经过 申请 这样的 姓名 作为 " 实现 " 或者 "
['saikɔid] " [tuː; tə][ðə; ði] [ˌʌn'nəʊn] ['fæktəz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['vaɪt(ə)l] [æk'tɪvətiz] .
psychoid " to the unknown factors of the vital activities .
精神病 " 到 这 未知 因素 的 这 必不可少的 活动 .

我必须承认，我完全无法理解将“实现性”或“心理性”之类的名称应用于生命活动的未知因素，如何能以任何方式增进我们对这一问题的科学理解。

[ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [wɜːdz] [ðæt] [hæv; həv] [biːn] ['rɪt(ə)n] ['ɪntuː]['sɜːt(ə)n]['speɪsɪz] [ðæt] [ɑː(r); ə(r)] ['ʌðəwaɪz]
They are words that have been written into certain spaces that are otherwise
他们 是 字 那 有 到过 书面 进入 肯定 空间 那 是 否则
[blæŋk][ɪn]['aʊə(r)]['rekɔːd; rɪ'kɔːd][ɒv; əv] ['nɒlɪdʒ] ,
blank in our record of knowledge ,
空白的 在 我们的 记录 的 知识 ,

它们是被写入我们知识记录中原本空白之处的文字。

[ænd; ənd][æz; əz][fɑː(r)][æz; əz][ai][kæn; kən] [siː] [nəʊ][mɔː(r)][ðæn; ðən] [ðɪs] .
and as far as I can see no more than this .
和 作为 远的 作为 我 能 看 不 更多的 比 这 .

据我所见，仅此而已。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][maɪ] [ɪm'preʃ(ə)n] [ðæt] [wiː; wi][ʃæl; ʃəl][duː; də] [-]
It is my impression that we shall do [21]
它 是 我的 印象 那 我们 将 做 [-]

我的印象是，我们将这样做[21]

['betə(r)][æz; əz] [ɪn'vestəˌgetər] [ɒv; əv]['nætʃ(ə)rəl] [fə'nɒmɪnə] ['fræŋkli] [tuː; tə] [əd'mɪt] [ðæt] [ðeɪ] [stænd]
better as investigators of natural phenomena frankly to admit that they stand
更好的 作为 调查人员 的 自然的 现象 坦率地说 到 承认 那 他们 站立
[fɔː(r); fə(r)] ['mætəz] [ðæt] [wiː; wi][duː; də][nɒt] [jet] [ˌʌndə'stænd] ,
for matters that we do not yet understand ,
为了 事情 那 我们 做 不是 然而 理解 ,

作为自然现象的研究者，最好坦诚地承认它们代表着我们尚未理解的事物。

[ænd; ənd] [kən'tɪnjuː] ['aʊə(r)] ['efəts] [tuː; tə] [meɪk] [ðem; ðəm] [nəʊn] .
and continue our efforts to make them known .
和 继续 我们的 努力 到 制作 他们 已知 .

我们将继续努力让更多人了解它们。

[ænd; ənd][hæv; həv][wiː; wi]['eni]['ʌðə(r)] [wei] [ɒv; əv] ['duːɪŋ] [ðɪs] [ðæn; ðən][baɪ] [ˌɒbzə'veɪʃ(ə)n] , [ɪk'sperɪmənt]
And have we any other way of doing this than by observation , experiment
和 有 我们 任何 其他 方式 的 正在做 这 比 经过 观察 , 实验
,
,
,

除了观察和实验之外，我们还有其他方法可以做到这一点吗?

[kəm'pærɪs(ə)n][ænd; ənd][ðə; ði][ˌrezə'luːʃ(ə)n][ɒv; əv][mɔː(r)]['kɒmpleks] [fə'nɒmɪnə] ['ɪntuː] ['sɪmplə]
comparison and the resolution of more complex phenomena into simpler
比较 和 这 解决 的 更多的 复杂的 现象 进入 更简单
[kəm'pəʊnənts] ?
components ?
成分 ?

对更复杂的现象进行比较和分解，将其分解为更简单的组成部分?

[ai] [seɪ] [ə'gen] , [wɪð] [ɔːl]['pɒsəb(ə)l] ['emfəsɪs] ,
I say again , with all possible emphasis ,
我 说 再次 , 和 全部 可能的 强调 ,

我再次强调:

[ðæt] [ðə; ði] [ˌmekə'nɪstɪk] [haɪ'pɒθəsɪs] [ɔː(r)] [mə'ʃiːn] - ['θɪəri] [ɒv; əv] ['lɪvɪŋ] ['biːɪŋs] [ɪz][nɒt] ['fʊli]
that the mechanistic hypothesis or machine - theory of living beings is not fully
那 这 机械的 假设 或者 机器 - 理论 的 活的 生物 是 不是 完全
[ɪ'stæblɪʃt] ,
established ,
已确立的 ,

生物体的机械论或机器理论尚未完全确立。

[ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [nɒt] [biː; bi] ['ædɪkwət] [ɔː(r)] ['iːv(ə)n] [truː] ;
that it may not be adequate or even true ;
那 它 可能 不是 是 足够的 或者 甚至 真的 ;

它可能并不充分，甚至可能不真实；

[jet] [ai] [kæn; kən] ['əʊnli] [bɪ'liːv] [ðæt] [ʌn'tɪl] ['evri] ['ʌðə(r)] [ˌpɒsə'bɪləti] [hæz; həz] ['riːəlti] [biːn] [ɪg'zɔːstɪd]
yet I can only believe that until every other possibility has realty been exhausted
然而 我 能 仅有的 相信 那 直到 每一个 其他 可能性 有 房地产 到过 筋疲力尽的
[ˌsaɪən'tɪfɪk] [baɪ'ɔlədʒɪsts] [ʃʊd; ʃəd] [həʊld] [fɑːst] [tuː; tə] [ðə; ði] ['wɜːkɪŋ] ['prəʊgræm] [ðæt] [hæz; həz] [kri'eɪtɪd]
scientific biologists should hold fast to the working program that has created
科学 生物学家 应该 抓住 快速地 到 这 在职的 程序 那 有 创建
[ðə; ði] ['saɪəns] [ɒv; əv] [baɪ'ɒlədʒi] .
the sciences of biology .
这 科学 的 生物学 .

但我只能相信，在所有其他可能性都被彻底穷尽之前，科学生物学家应该坚持创建生物学的工作计划。

[ðə; ði] [ˌvaɪtə'lɪstɪk] [haɪ'pɒθəsɪs] [meɪ] [biː; bi] [held] , [ænd; ənd] [ɪz] [held] , [æz; əz] [ə; eɪ] ['mætə(r)] [ɒv; əv] [feɪθ] ;
The vitalistic hypothesis may be held , and is held , as a matter of faith ;
这 活力论 假设 可能 是 握住 , 和 是 握住 , 作为 一个 事情 的 信仰 ;

生命力论假设可以作为一种信仰而持有，而且确实有人这样持有；

[bʌt; bət] [wiː; wi] ['kænɒt] [kɔːl] [ˌaɪ 'tiː] ['saɪəns] [wɪ'ðaʊt] [ˌmɪs'juːz; ˌmɪs'juːs] [ɒv; əv] [ðə; ði] [wɜːd] .
but we cannot call it science without misuse of the word .
但 我们 不能 称呼 它 科学 没有 滥用 的 这 单词 .

但如果我们不滥用“科学”一词，就不能称之为科学。

[wen] [wiː; wi] [tɜːn] , ['faɪnəli] , [tuː; tə] [ðə; ði] [dʒə'netɪk] [ɔː(r)] [hɪ'stɒrɪk(ə)l] [pɑːt] [ɒv; əv] ['aʊə(r)] [tɑːsk] ,
When we turn , finally , to the genetic or historical part of our task ,
什么时候 我们 转动 , 最后 , 到 这 基因 或者 历史 部分 的 我们的 任务 ,

最后，当我们转向研究遗传或历史部分时，

[wiː; wi] [faɪnd] [ɑː'selvz] [kən'frʌntɪd] [wɪð] [prɪ'saɪsli] [ðə; ði] [seɪm] ['dʒen(ə)rəl] ['prɒbləm] [æz; əz] [ɪn] [keɪs]
we find ourselves confronted with precisely the same general problem as in case
我们 寻找 我们自己 面对 和 恰恰 这 相同的 一般的 问题 作为 在 案件
[ɒv; əv] [ðə; ði] [ɪg'zɪstɪŋ] ['ɔːgənɪzəm] .
of the existing organism .
的 这 现存的 生物 .

我们发现自己面临着与现有生物体完全相同的普遍问题。

[ˌbaɪə'lɒdʒɪk(ə)l] [ɪn'vestəˌgetər] [hæv; həv] [lɒŋ] [sɪns] [siːst] [tuː; tə] [rɪ'gɑːd] [ðə; ði] [fækt] [ɒv; əv] [ɔː'gænɪk]
Biological investigators have long since ceased to regard the fact of organic
生物 调查人员 有 长的 自从 停止 到 看待 这 事实 的 有机的
[ˌiːvə'luːʃ(ə)n] [æz; əz] ['əʊpən] [tuː; tə] ['sɪəriəs] [dɪ'skʌʃ(ə)n] .
evolution as open to serious discussion .
进化 作为 打开 到 严肃的 讨论 .

生物学研究者早已不再将有机进化这一事实视为值得认真讨论的话题。

[ðə; ði] [ˌtrænzmjuː'teɪʃn; ˌtrænsmjuː'teɪʃn] [ɒv; əv] ['spiːʃiːz] [ɪz] [nɒt] [æn; ən] [haɪ'pɒθəsɪs] [ɔː(r)] [ə'sʌmpʃn] ,
The transmutation of species is not an hypothesis or assumption ,
这 嬗变 的 物种 是 不是 一个 假设 或者 假设 ,

物种的转变并非一种假设或推测，

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [ə; eɪ] [fækt] ['ækjərətli] [əb'zɜːvd] [ɪn] ['aʊə(r)] ['læbrətɔːriz] ;
it is a fact accurately observed in our laboratories ;
它 是 一个 事实 准确 观察到 在 我们的 实验室 ;

这是我们实验室准确观察到的事实；

[ænd; ənd][ðə; ði] ['θɪəri] [ɒv; əv][ˌiːvə'luːʃ(ə)n][ɪz]['əʊnli] ['kwestʃənd] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] ['veri] ['dʒen(ə)rəl] [weɪ] [ɪn]
and the theory of evolution is only questioned in the same very general way in
和 这 理论 的 进化 是 仅有的 被质问 在 这 相同的 非常 一般的 方式 在
[wɪtʃ] [ɔːl] [ðə; ði] [greɪt] [ˌdʒenərəlɪ'zeɪʃənz] [ɒv; əv] ['saɪəns] [ɑː(r); ə(r)] [held] ['əʊpən] [tuː; tə] [ˌmɒdɪfɪ'keɪʃ(ə)n]
which all the great generalizations of science are held open to modification
哪个 全部 这 伟大的 概括 的 科学 是 握住 打开 到 修改
[æz; əz] ['nɒlɪdʒ] [əd'vɑːnsɪz] .
as knowledge advances .
作为 知识 进展 .

进化论受到的质疑，与科学中所有伟大的概括一样，都随着知识的进步而面临修正。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ] ['veri] [lɑːdʒ] ['kwestʃən] [wɒt] [hæz; həz] [kɔːzd] [ænd; ənd] [dɪ'tɜːmɪnd] [ˌiːvə'luːʃ(ə)n] .
But it is a very large question what has caused and determined evolution .
但 它 是 一个 非常 大的 问题 什么 有 导致 和 决定 进化 .

但究竟是什么原因导致并决定了进化，这是一个非常大的问题。

[hɪə(r)] , [tuː] , [ðə; ði][ˌfʌndə'ment(ə)l] ['prɒbləm] [ɪz] , [haʊ] [fɑː(r)][ðə; ði]['prəʊses] [meɪ] [biː; bi] [mə'kænɪkli]
Here , too , the fundamental problem is , how far the process may be mechanically
这里 , 也 , 这 基本的 问题 是 , 如何 远的 这 过程 可能 是 机械地
[ɪk'splɪkəb(ə)l][ɔː(r)][ˌkɒmprɪ'hensəb(ə)l] ,
explicable or comprehensible ,
可解释的 或者 可理解的 ,

这里，根本问题也在于，这个过程在多大程度上可以从机械的角度来解释或理解。

[haʊ] [fɑː(r)][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [sə'septəb(ə)l] [ɒv; əv][ˌfɔːmju'leɪʃ(ə)n][ɪn] ['fɪzɪkoʊ] - ['kemɪk(ə)l] [ɔː(r)] [ˌmekə'nɪstɪk] [tɜːmz] .
how far it is susceptible of formulation in physico - chemical or mechanistic terms .
如何 远的 它 是 易受影响的 的 配方 在 物理 - 化学 或者 机械的 条款 .

它在多大程度上能够从物理化学或机理角度进行阐述。

[ðə; ði][məʊst] [ɪ'senʃ(ə)l] [pɑːt] [ɒv; əv] [ðɪs] ['prɒbləm] [rɪ'leɪts] [tuː; tə][ðə; ði]['ɒrɪdʒɪn][ɒv; əv][ɔː'gænɪk]
The most essential part of this problem relates to the origin of organic
这 最多 基本的 部分 的 这 问题 相关 到 这 起源 的 有机的
[ædæp'teɪʃnz] ,
adaptations ,
适应 ,

这个问题最关键的部分与有机适应的起源有关，

[ðə; ði] [prə'dʌkʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] [fɪt] .
the production of the fit .
这 生产 的 这 合身 .

合身度的生产。

[wɪð] [kænt] , ['kjuːviei][ænd; ənd] [li'niː(ː)əs] [bɪ'liːvd] [ðɪs] ['prɒbləm] [ˌsaɪən'tɪfɪkli] [ɪn'sɒljəb(ə)l] .
With Kant , Cuvier and Linnaeus believed this problem scientifically insoluble .
和 康德 , 居维叶 和 林奈 相信 这 问题 科学地 不溶 .

与康德一样，居维叶和林奈也认为这个问题在科学上是无法解决的。

[lə'maːk] [ə'temptɪd] [tuː; tə][faɪnd][ə; eɪ][sə'luːʃ(ə)n][ɪn][hɪz; ɪz] ['θɪəri] [ɒv; əv][ðə; ði] [-]
Lamarck attempted to find a solution in his theory of the [22]
拉马克 尝试过 到 寻找 一个 解决方案 在 他的 理论 的 这 [-]

拉马克试图在他的理论中找到解决方案[22]

[ɪn'herɪtəns] [ɒv; əv][ðə; ði] [ɪ'fekts] [ɒv; əv] [juːz] , [dɪs'juːs][ænd; ənd]['ʌðə(r)] " [ə'kwaɪəd] ['kærəktəz] " ;
inheritance of the effects of use , disuse and other " acquired characters " ;
遗产 的 这 效果 的 使用 , 废弃 和 其他 " 获得 人物 " ;

使用、废用及其他“后天性状”的影响的遗传；

[bʌt; bət][hɪz; ɪz] ['θɪəri] [wɒz; wəz] [ˌɪnsɪ'kjʊəli] [beɪst] [ænd; ənd]['ɔːlsəʊ] [begd] [ðə; ði] ['kwestʃən] ,
but his theory was insecurely based and also begged the question ,
但 他的 理论 曾是 缺乏安全感 基于 和 还 乞求 这 问题 ,

但他的理论基础不牢固，而且也回避了问题。

[sɪns] [ðə; ði]['paʊə(r)][ɒv; əv] [ˌædæp'teɪʃn] [θruː] [wɪtʃ] [juːz] ,
since the power of adaptation through which use ,
自从 这 力量 的 适应 通过 哪个 使用 ,

由于适应能力是通过利用而实现的,

[dɪs'juːs][ænd; ənd][ðə; ði][laɪk] [prə'djuːs][ðeə(r)] [ɪ'fekts] [ɪz] [prɪ'saɪsli] [ðæt] [wɪtʃ] [mʌst; məst][biː; bi]
disuse and the like produce their effects is precisely that which must be
废弃 和 这 喜欢 生产 他们的 效果 是 恰恰 那 哪个 必须 是
[ɪk'spleɪnd] .
explained .
解释 .

不用等因素会产生影响，这正是需要解释的。

['dɑːwɪn] [bɪ'liːvd] [hiː; hi][hæd; həd] [faʊnd] [ə; eɪ]['pɑːʃ(ə)l][sə'luːʃ(ə)n][ɪn][hɪz; ɪz] ['θɪəri] [ɒv; əv]['nætʃ(ə)rəl]
Darwin believed he had found a partial solution in his theory of natural
达尔文 相信 他 有 成立 一个 部分的 解决方案 在 他的 理论 的 自然的
[sɪ'lekʃ(ə)n] ,
selection ,
选择 ,

达尔文认为他的自然选择理论已经部分解决了这个问题。

[ænd; ənd][hiː; hi][wɒz; wəz] [heild] [baɪ] ['hekəl] [æz; əz][ðə; ði][ˌbaɪə'lɒdʒɪk(ə)l] ['njuːtən] [huː] [hæd; həd][set]
and he was hailed by Haeckel as the biological Newton who had set
和 他 曾是 赞誉 经过 海克尔 作为 这 生物 牛顿 WHO 有 放
[æt; ət] [nɔːt] [ðə; ði]['ɒbɪtə(r)]['dɪktəm][ɒv; əv][kænt] .
at naught the obiter dictum of Kant .
在 零 这 附带意见 格言 的 康德 .

海克尔称赞他是生物学界的牛顿，他推翻了康德的附带意见。

[bʌt; bət] ['dɑːwɪn] [hɪm'self] [dɪd] [nɒt] [kən'sɪdə(r)]['nætʃ(ə)rəl] [sɪ'lekʃ(ə)n] [æz; əz][æn; ən] ['ædɪkwət]
But Darwin himself did not consider natural selection as an adequate
但 达尔文 他自己 做过 不是 考虑 自然的 选择 作为 一个 足够的
[ˌekspləˈneɪʃ(ə)n] ,
explanation ,
解释 ,

但达尔文本人并不认为自然选择是一个充分的解释。

[sɪns] [hiː; hi] [kɔːld] [tuː; tə][ɪts][eɪd][ðə; ði] [səb'sɪdiəri] [haɪ'pɒθɪsiːz] [ɒv; əv]['sekʃuəl] [sɪ'lekʃ(ə)n] [ænd; ənd]
since he called to its aid the subsidiary hypotheses of sexual selection and
自从 他 称为 到 它是 援助 这 子公司 假设 的 性 选择 和
[ðə; ði] [ɪn'herɪtəns] [ɒv; əv] [ə'kwaɪəd] ['kærəktəz] .
the inheritance of acquired characters .
这 遗产 的 获得 人物 .

因为他援引了性选择和获得性状遗传的辅助假说来支持这一假说。

[ɪf] [ai] [kə'rektli] [dʒʌdʒ] ,
If I correctly judge ,
如果 我 正确 法官 ,

如果我判断正确的话,

[ðə; ði][fɜːst][ɒv; əv] [ðiːz] [haɪ'pɒθɪsiːz] [mʌst; məst][biː; bi] [kən'sɪdəd] [æz; əz][ɒv; əv] ['lɪmɪtɪd] [ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n]
the first of these hypotheses must be considered as of limited application
这 第一的 的 这些 假设 必须 是 经过考虑的 作为 的 有限的 应用
[ɪf] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɒt] ['sɪəriəsli] [dɪs'kredɪtɪd] ,
if it is not seriously discredited ,
如果 它 是 不是 严重地 声名狼藉 ,

如果第一个假设没有被彻底推翻，那么它的适用范围就应该被认为有限。

[waɪl] [ðə; ði]['sekənd][kæn; kən][æt; ət][best] [rɪ'siːv] [ðə; ði] [skɒtʃ] ['vɜːdɪkt] , [nɒt]['pruːvn; 'prəʊvn] .
while the second can at best receive the Scotch verdict , not proven .
尽管 这 第二 能 在 最好的 收到 这 苏格兰威士忌 判决 , 不是 已证实 .

而第二种情况充其量只能得到苏格兰威士忌的判决，即未经证实。

[ɪn] ['eni] [keɪs] , ['nætʃ(ə)rəl] [sɪ'lekʃ(ə)n] [mʌst; məst] [faɪt] [ɪts] [əʊn] ['bæt(ə)lz] .
In any case , natural selection must fight its own battles .
在 任何 案件 , 自然的 选择 必须 斗争 它是 自己的 战斗 .

总之，自然选择必须自行解决自身的问题。

['lætə(r)] [deɪ] [baɪ'ɔlədʒɪsts][hæv; həv] [kʌm] [tuː; tə] [siː] ['klɪəli] [ðæt] [ðə; ði] [ɪn'ædɪkwəsi] [ɒv; əv]['nætʃ(ə)rəl]
Latter day biologists have come to see clearly that the inadequacy of natural
后者 天 生物学家 有 来 到 看 清楚地 那 这 不足 的 自然的
[sɪ'lekʃ(ə)n] [laɪz] [ɪn] [ɪts] ['feɪljə(r)] [tuː; tə] [ɪk'spleɪn] [ðə; ði] ['ɒrɪdʒɪn] [ɒv; əv] [ðə; ði] [fɪt] ;
selection lies in its failure to explain the origin of the fit ;
选择 谎言 在 它是 失败 到 解释 这 起源 的 这 合身 ;

近来生物学家已经清楚地认识到，自然选择的不足之处在于它无法解释适应的起源；

[ænd; ənd] ['dɑːwɪn] [hɪm'self] ['rekəg'naɪzd] ['klɪəli] [ɪ'nʌf] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [nɒt] [æn; ən] [ə'rɪdʒɪnətɪv] [ɔː(r)]
and Darwin himself recognized clearly enough that it is not an originative or
和 达尔文 他自己 认可 清楚地 足够的 那 它 是 不是 一个 原创 或者
[kri'eɪtɪv] ['prɪnsəp(ə)l] .
creative principle .
有创造力的 原则 .

达尔文本人也清楚地认识到，这并不是一种原创性或创造性的原则。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['əʊnli][ə; eɪ] [kən'dɪʃn] [ɒv; əv][sə'vaɪv(ə)l] , [ænd; ənd] [hens] [ə; eɪ] [kən'dɪʃn] [ɒv; əv] ['prəʊgres] .
It is only a condition of survival , and hence a condition of progress .
它 是 仅有的 一个 状况 的 生存 , 和 因此 一个 状况 的 进步 .

这只是生存的必要条件，因此也是进步的必要条件。

[bʌt; bət] ['weðə(r)] [wiː; wi] [kən'siːv] [wɪð] ['dɑːwɪn] [ðæt] [sɪ'lekʃ(ə)n] [hæz; həz]['æktɪd] ['meɪnli] [ə'pɒn] [slaɪt]
But whether we conceive with Darwin that selection has acted mainly upon slight
但 无论 我们 构想 和 达尔文 那 选择 有 行动 主要 之上 轻微
[ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] [ˌverɪ'eʃən] ,
individual variations ,
个人 变体 ,

但是，无论我们是否像达尔文那样认为选择主要作用于微小的个体差异，

[ɔː(r)] [wɪð] [də'vris] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz]['ɒpəˌɹeɪtɪd] [wɪð] ['lɑːdʒə(r)][ænd; ənd][mɔː(r)]['steɪb(ə)l][mjuːt'eɪʃənz] ,
or with DeVries that it has operated with larger and more stable mutations ,
或者 和 德弗里斯 那 它 有 经营的 和 更大的 和 更多的 稳定的 突变 ,

或者像德弗里斯所说的那样，它已经进行了更大、更稳定的突变实验。

['eni] ['ædɪkwət] ['dʒen(ə)rəl] ['θɪəri] [ɒv; əv][ˌiːvə'luːʃ(ə)n][mʌst; məst][ɪk'spleɪn][ðə; ði]['ɒrɪdʒɪn][ɒv; əv][ðə; ði][fɪt] .
any adequate general theory of evolution must explain the origin of the fit .
任何 足够的 一般的 理论 的 进化 必须 解释 这 起源 的 这 合身 .

任何充分的进化论都必须解释适应性的起源。

[naʊ] , ['ʌndə(r)][ðə; ði] ['θɪəri] [ɒv; əv]['nætʃ(ə)rəl] [sɪ'lekʃ(ə)n] , [pjʊə(r)][ænd; ənd]['sɪmp(ə)l] ,
Now , under the theory of natural selection , pure and simple ,
现在 , 在下面 这 理论 的 自然的 选择 , 纯的 和 简单的 ,

现在，根据自然选择理论，简单来说，

[ˌædæp'teɪʃn] [ɔː(r)] ['fɪtnəs] [hæz; həz][ə; eɪ] ['mɪəli] ['kæʒuəl][ɔː(r)][ˌæksɪ'dent(ə)l]['kærəktə(r)] .
adaptation or fitness has a merely casual or accidental character .
适应 或者 健康 有 一个 仅仅 随意的 或者 偶然 特点 .

适应或适应性仅仅是偶然的或随机的。

[ɪn] [ɪt'self][ðə; ði] [fɪt] [hæz; həz][nəʊ][mɔː(r)] [sɪg'nɪfɪkəns] [ðæn; ðən][ðə; ði][ʌn'fɪt] .
In itself the fit has no more significance than the unfit .
在 本身 这 合身 有 不 更多的 意义 比 这 不合格 .

就其本身而言，适任与不适任并无太大意义。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['əʊnli][wʌn] [aʊt] [ɒv; əv] ['meni] [ˌpɔsə'bilitiz] [ɒv; əv] [tʃeɪndʒ] ,
It is only one out of many possibilities of change ,
它 是 仅有的 一 出去 的 许多 可能性 的 改变 ,

这只是众多变革可能性中的一种。

[ænd; ənd][ˌiːvəˈluːʃ(ə)n][baɪ][ˈnætʃ(ə)rəl] [sɪˈlekʃ(ə)n] [riˈzɔlv] [ɪtˈself][ˈɪntuː][ə; eɪ][ˈsɪəriːz][ɒv; əv] [ˈlʌki] [ˈæksɪdənts]
and evolution by natural selection resolves itself into a series of lucky accidents
和 进化 经过 自然的 选择 解决 本身 进入 一个 系列 的 幸运的 事故
.
:
.
而自然选择的进化最终会演变成一系列幸运的偶然事件。

[fɔː(r); fə(r)][ˈægəsi(ː)z][ɔː(r)][ˈkjuːviei][ðə; ði][fɪt][ɪz][ðæt] [wɪtʃ] [wɒz; wəz] [dɪˈzaɪnd] [tuː; tə][fɪt] .
For Agassiz or Cuvier the fit is that which was designed to fit .
为了 阿加西兹 或者 居维叶 这 合身 是 那 哪个 曾是 设计 到 合身 .
对于阿加西或居维叶来说，合身就是为了合身而设计的。

[fɔː(r); fə(r)][ˈnætʃ(ə)rəl] [sɪˈlekʃ(ə)n] , [pjʊə(r)][ænd; ənd][ˈsɪmp(ə)l] , [ðə; ði][fɪt][ɪz][ðæt] [wɪtʃ] [ˈhæpənz] [tuː; tə] [fɪt] .
For natural selection , pure and simple , the fit is that which happens to fit .
为了 自然的 选择 , 纯的 和 简单的 , 这 合身 是 那 哪个 发生 到 合身 .
自然选择，简单来说，最合适的就是碰巧合适的。

[ai] , [fɔː(r); fə(r)][wʌn] , [ˌeɪ ˈem] [-]
I , for one , am [23]
我 , 为了 一 , 是 [-]
就我而言，[23]

[ʌnˈeɪb(ə)l][tuː; tə][faɪnd][ə; eɪ][ˈlɒdʒɪk(ə)l] [flɔː] [ɪn] [ðɪs] [kənˈsepʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði][fɪt] ;
unable to find a logical flaw in this conception of the fit ;
无法 到 寻找 一个 逻辑 缺陷 在 这 概念 的 这 合身 ;
无法在这种契合概念中发现逻辑缺陷；

[ænd; ənd] [pəˈhæps] [wiː; wi] [meɪ] [biː; bi] [fɔːst] [tuː; tə] [əkˈsept] [ˌaɪ ˈtiː][æz; əz] [səˈfɪʃ(ə)nt] .
and perhaps we may be forced to accept it as sufficient .
和 也许 我们 可能 是 强制 到 接受 它 作为 充足的 .
或许我们不得不接受它，认为它已经足够了。

[bʌt; bət][ai] [bɪˈliːv] [ðæt] [ˈnætʃərəlɪst] [duː; də][nɒt] [jet] [rest] [ˈkɒntent] [wɪð] [ˌaɪ ˈtiː] .
But I believe that naturalists do not yet rest content with it .
但 我 相信 那 自然学家 做 不是 然而 休息 内容 和 它 .
但我认为博物学家们对此并不满足。

[ˈdɑːwɪn] [hɪmˈself] [wɒz; wəz] [rɪˈpiːtɪdli] [brɔːt] [tuː; tə][ə; eɪ] [ˈstændstɪl] ,
Darwin himself was repeatedly brought to a standstill ,
达尔文 他自己 曾是 反复 带来 到 一个 停顿 ,
达尔文本人也多次被阻止继续工作，

[nɒt] [ˈmɪəli] [baɪ][spəˈsɪfɪk] [ˈdɪfɪkəltɪz] [ɪn][ðə; ði][ˌæplɪˈkeɪʃ(ə)n][ɒv; əv][hɪz; ɪz] [ˈθɪəri] ,
not merely by specific difficulties in the application of his theory ,
不是 仅仅 经过 具体的 困难 在 这 应用 的 他的 理论 ,
不仅仅是因为他的理论在应用上存在具体困难，

[bʌt; bət][ˈɔːlsəʊ][baɪ][ə; eɪ][ˈsɜːt(ə)n] [ɪnˈstɪŋktɪv] [ɔː(r)] [ˌtemprəˈmentl] [ˌdɪsˌsætɪsˈfækʃn] [wɪð] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [ˈdʒen(ə)rəl] [kənˈkluːʒn] [æz; əz][ðə; ði][wʌn][ai][hæv; həv][ˈɪndəˌkeɪtɪd] ;
but also by a certain instinctive or temperamental dissatisfaction with such a general conclusion as the one I have indicated ;
但 还 经过 一个 肯定 本能 或者 性情古怪 不满 和 这样的 一个 一般的 结论 作为 这 一 我 有 表明的 ;
但同时也出于某种本能或性情上的不满，对这种我所指出的普遍结论感到不满；

[ænd; ənd] [ˈmeni] [ˈeɪb(ə)l] [ˈnætʃərəlɪst] [fiːl] [ðə; ði] [seɪm] [ˈdɪfɪkəlti] [tuː; tə] - [deɪ] .
and many able naturalists feel the same difficulty to - day .
和 许多 有能力的 自然学家 感觉 这 相同的 困难 到 - 天 .
如今，许多优秀的博物学家也感到同样的困难。

['weðə(r)] [ðɪs] [biː; bi]['dʒʌstɪfaɪd][ɔː(r)][nɒt] ,
Whether this be justified or not ,
无论 这 是 合理的 或者 不是 ，

无论这种做法是否合理，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ʌn'daʊtɪdli] [ðə; ði][fækt] [ðæt] [fjuː] ['wɜːkɪŋ] ['nætʃərəlɪst] [fiːl] [kən'vɪnst] [ðæt] [ðə; ði]
it is undoubtedly the fact that few working naturalists feel convinced that the
它 是 无疑 这 事实 那 很少 在职的 自然学家 感觉 确信 那 这
['prɒbləm] [ɒv; əv][ɔː'gænɪk][ˌiːvə'luːʃ(ə)n][hæz; həz] [biːn] ['fʊli] [sɒlvd] .
problem of organic evolution has been fully solved .
问题 的 有机的 进化 有 到过 完全 已解决 .

毫无疑问，很少有从事自然研究的学者认为有机进化问题已经得到彻底解决。

[wʌn] [ɒv; əv][ðə; ði] ['kwestʃənz] [wɪð] [wɪtʃ] [rɪ'sɜːtʃ] [ɪz] ['sɪəriəsli] [ɪn'geɪdʒd] [ɪz] ['weðə(r)] [ˌverɪ'eʃən] [ɔː(r)]
One of the questions with which research is seriously engaged is whether variations or
一 的 这 问题 和 哪个 研究 是 严重地 已订婚的 是 无论 变体 或者
[mjuː'teɪʃənz][ɑː(r); ə(r)] [ˌɪndɪ'tɜːmɪnət] ,
mutations are indeterminate ,
突变 是 不定 ，

研究人员正在认真探讨的问题之一是，变异或突变是否具有不确定性。

[æz; əz] ['dɑːwɪn] [ɒn][ðə; ði] [həʊl] [bɪ'liːvd] , [ɔː(r)] ['weðə(r)] [ðeɪ] [meɪ] [biː; bi][ɪn]['greɪtə(r)][ɔː(r)] [les]
as Darwin on the whole believed , or whether they may be in greater or less
作为 达尔文 在 这 所有的 相信 ， 或者 无论 他们 可能 是 在 更大的 或者 较少的
[dɪ'griː] [dɪ'tɜːmɪnət] ,
degree determinate ,
程度 确定 ，

正如达尔文总体上所认为的那样，或者它们是否在不同程度上具有确定性，

[prə'siːdɪŋ] [ə'lɒŋ] ['defɪnət] [laɪnz] [æz; əz] [ɪf] [ɪm'peld] [baɪ][ə; eɪ][vɪs][ə; eɪ] - .
proceeding along definite lines as if impelled by a vis a tergo .
进行中 沿着 定 线条 作为 如果 被迫 经过 一个 视觉 一个 - .

沿着既定路线前进，仿佛受到某种力量的驱使。

[ðə; ði] ['θɪəri] [ɒv; əv] " [ˌɔːθəʊ'dʒenɪsɪs] , " [prə'pəʊzd] [baɪ] ['neɪgəli] [ænd; ənd] ['iːmər] , [meɪks] [ðə; ði]
The theory of " orthogenesis , " proposed by Naegeli and Eimer , makes the
这 理论 的 " 正统发生 ， " 建议的 经过 内格利 和 艾默 ， 制作 这
['lætə(r)] [ə'sʌmpʃn] ;
latter assumption ;
后者 假设 ；

内格利和艾默提出的“正生论”正是基于后一种假设；

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [faʊnd] [ə; eɪ][kən'sɪdərəb(ə)l]['nʌmbə(r)][ɒv; əv][əd'hiərənt] [ə'mʌŋ] ['riːs(ə)nt]
and it has found a considerable number of adherents among recent
和 它 有 成立 一个 大量 数字 的 信徒 之中 最近的
[ˌbaɪə'lɒdʒɪk(ə)l] [ɪn'vestəˌgetər] ,
biological investigators ,
生物 调查人员 ，

而且，它在近期的生物学研究人员中也获得了相当多的拥护者。

[ɪn'kluːdɪŋ] [sʌm; səm][ɒv; əv]['aʊə(r)] [əʊn] ['kɒliːgz] ,
including some of our own colleagues ,
包括 一些 的 我们的 自己的 同事 ，

包括我们的一些同事，

[huː] [hæv; həv] [meɪd] [ɪm'pɔːt(ə)nt] [ˌkɑːntrɪ'bjuːʃnz] [tuː; tə][ðə; ði][ɪnˌvestɪ'geɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [ðɪs] [ˌfʌndə'ment(ə)l]
who have made important contributions to the investigation of this fundamental
WHO 有 制成 重要的 贡献 到 这 调查 的 这 基本的
['kwestʃən] .
question .
问题 .

他们对这一基本问题的研究做出了重要贡献。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [tuː] [suːn] [tuː; tə]['ventʃə(r)][ə; eɪ] [prɪ'dɪkʃ(ə)n] [æz; əz][tuː; tə][ðə; ði] ['ʌltɪmət] [rɪ'zʌlt] .
It is too soon to venture a prediction as to the ultimate result .
它 是 也 很快 到 风险投资 一个 预言 作为 到 这 最终的 结果 .

现在预测最终结果还为时过早。

[ðæt] [ˌiːvə'luːʃ(ə)n][hæz; həz] [biːn] [ˌɔːrθoʊdʒə'nɛtɪk][ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv]['sɜːt(ə)n] [gruːps] , [siːm] [tuː; tə]
That evolution has been orthogenetic in the case of certain groups , seems to
那 进化 有 到过 正交基因 在 这 案件 的 肯定 团体 , 似乎 到
[biː; bi] [wel] [ɪ'stæblɪʃt] ,
be well established ,
是 出色地 已确立的 ,

某些类群的进化是正交发生的，这一点似乎已得到充分证实。

[bʌt; bət] ['meni] ['dɪfɪkəltɪz] [stænd][ɪn][ðə; ði] [wei] [ɒv; əv][ɪts] [ək'septəns] [æz; əz][ə; eɪ]['dʒen(ə)rəl]
but many difficulties stand in the way of its acceptance as a general
但 许多 困难 站立 在 这 方式 的 它是 验收 作为 一个 一般的
['prɪnsəp(ə)l][ɒv; əv][ˌeksplə'neɪʃ(ə)n] .
principle of explanation .
原则 的 解释 .

但要将其接受为一般的解释原则，还有许多困难。

[ðə; ði] [ʌn'sɜːt(ə)nti] [ðæt] [stɪl] [hæŋz] ['əʊvə(r)] [ðɪs] ['kwestʃən] [ænd; ənd] [ðæt] [ɒv; əv][ðə; ði] [hə'redəti] [ɒv; əv]
The uncertainty that still hangs over this question and that of the heredity of
这 不确定 那 仍然 悬挂 超过 这 问题 和 那 的 这 遗传 的
[ə'kwaɪəd] ['kærəktəz] [beəz] ['wɪtnəs] [tuː; tə][ðə; ði] [ʌn'setld] [steɪt] [ɒv; əv] [ə'pɪnjən] [rɪ'gɑːdɪŋ] [ðə; ði]
acquired characters bears witness to the unsettled state of opinion regarding the
获得 人物 熊 证人 到 这 不安的 状态 的 观点 关于 这
[həʊl] ['prɒbləm] ,
whole problem ,
所有的 问题 ,

这个问题以及获得性状遗传问题仍然存在不确定性，这表明人们对整个问题的看法尚未达成共识。

[ænd; ənd][tuː; tə][ðə; ði] [ɪn'ædɪkwəsi] [ɒv; əv][ðə; ði] [ə'tempts] [ðʌs] [fɑː(r)] [meɪd] [tuː; tə][faɪnd][ɪts]
and to the inadequacy of the attempts thus far made to find its
和 到 这 不足 的 这 尝试 因此 远的 制成 到 寻找 它是
[kən'sɪstənt] [ænd; ənd] ['ædɪkwət] [sə'luːʃ(ə)n] .
consistent and adequate solution .
持续的 和 足够的 解决方案 .

以及迄今为止为找到其一致且充分的解决方案所做的尝试的不足之处。

[hɪə(r)] , [tuː] , [ə'kɔːdɪŋli] ,
Here , too , accordingly ,
这里 , 也 , 因此 ,

因此，这里也是如此。

[wiː; wi][faɪnd] [ɑː'selvz] [kən'frʌntɪd] [wɪð] [waɪd] [gæps][ɪn]['aʊə(r)] ['nɒlɪdʒ] [wɪtʃ] ['əʊpən][ðə; ði] [wei]
we find ourselves confronted with wide gaps in our knowledge which open the way
我们 寻找 我们自己 面对 和 宽的 差距 在 我们的 知识 哪个 打开 这 方式
[tuː; tə][ˌvaɪtə'lɪstɪk][ɔː(r)] [ˌtrænsen'dentl] ['θɪərɪz] [ɒv; əv] [dɪ'veləpmənt] .
to vitalistic or transcendental theories of development .
到 活力论 或者 超验的 理论 的 发展 .

我们发现自己的知识存在巨大空白，这为生命论或先验发展理论打开了大门。

[ai] [θɪŋk] [wiː; wi][ʃʊd; ʃəd] [rɪ'zɪst] [ðə; ði][temp'teɪʃ(ə)n][tuː; tə] [siːk] [sʌtʃ] ['refjuːdʒ] .
I think we should resist the temptation to seek such refuge .
我 思考 我们 应该 抵抗 这 诱惑 到 寻找 这样的 避难所 .

我认为我们应该抵制寻求这种庇护的诱惑。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [-]
It is [24]
它 是 [-]

它是[24]

[mɔː(r)][ðæn; ðən]['prɒbəb(ə)l] [ðæt] [ðeə(r)][ɑː(r); ə(r)] ['fæktəz] [ɒv; əv][ˌiːvə'luːʃ(ə)n] [stɪl] [ˌʌn'nəʊn] .
more than probable that there are factors of evolution still unknown .
更多的 比 可能 那 那里 是 因素 的 进化 仍然 未知 .

很可能还有一些我们尚未了解的进化因素。

[wiː; wi][kæn; kən][bʌt; bət] [siːk] [fɔː(r); fə(r)][ðem; ðəm] .
We can but seek for them .
我们 能 但 寻找 为了 他们 .

我们只能去寻找它们。

['nʌθɪŋ] [ɪz][mɔː(r)]['sɜːt(ə)n][ðæn; ðən] [ðæt] [laɪf][ænd; ənd][ðə; ði][ˌiːvə'luːʃ(ə)n][ɒv; əv][laɪf][ɑː(r); ə(r)]['nætʃ(ə)rəl] [fə'nɒmɪnə] .
Nothing is more certain than that life and the evolution of life are natural phenomena .
没有什么 是 更多的 肯定 比 那 生活 和 这 进化 的 生活 是 自然的 现象 .

生命及其演化是自然现象，这一点毋庸置疑。

[wiː; wi][mʌst; məst] [ə'prəʊtʃ] [ðem; ðəm] , [ænd; ənd][æz; əz][fɑː(r)][æz; əz][ai][kæn; kən] [siː] [mʌst; məst] [ə'tempt] [tuː; tə] ['ænəlaɪz] [ðem; ðəm] ,
We must approach them , and as far as I can see must attempt to analyze them ,
我们 必须 方法 他们 , 和 作为 远的 作为 我 能 看 必须 试图 到 分析 他们 ,

我们必须接近它们，而且在我看来，我们必须尝试分析它们。

[baɪ][ðə; ði] [seɪm] ['meθədz] [ðæt] [ɑː(r); ə(r)] [ɪm'plɔɪd] [ɪn][ðə; ði] ['stʌdi] [ɒv; əv]['ʌðə(r)]['nætʃ(ə)rəl] [fə'nɒmɪnə] .
by the same methods that are employed in the study of other natural phenomena .
经过 这 相同的 方法 那 是 受雇 在 这 学习 的 其他 自然的 现象 .

采用与研究其他自然现象相同的方法。

[ðə; ði]['stjuːd(ə)nt][ɒv; əv]['neɪtʃə(r)][kæn; kən][duː; də][nəʊ][mɔː(r)][ðæn; ðən] [straɪv] [tə'wɔːdz] [ðə; ði] [truːθ] .
The student of nature can do no more than strive towards the truth .
这 学生 的 自然 能 做 不 更多的 比 努力 向 这 真相 .

自然研究者所能做的，唯有努力追求真理。

[wen] [hiː; hi] [dʌz] [nɒt][faɪnd][ðə; ði] [həʊl] [truːθ] [ðeə(r)][ɪz][bʌt; bət][wʌn]['gɒsp(ə)l][fɔː(r); fə(r)][hɪz; ɪz] [sæl'veɪʃ(ə)n] — [stɪl] [tuː; tə] [straɪv] [tə'wɔːdz] [ðə; ði] [truːθ] .
When he does not find the whole truth there is but one gospel for his salvation — still to strive towards the truth .
什么时候 他 做 不是 寻找 这 所有的 真相 那里 是 但 一 福音 为了 他的 救恩 — 仍然 到 努力 向 这 真相 .

当他找不到全部真理时，只有一条福音可以拯救他——那就是继续努力追求真理。

[hiː; hi] [nəʊz] [ðæt] [iːtʃ] ['fɔːwəd] [step] [ɒn][ðə; ði] ['haɪweɪ] [ɒv; əv] [dɪ'skʌvəri] [wɪl] [brɪŋ] [tuː; tə] [vjuː] [ə; eɪ] [njuː] [hə'raɪz(ə)n][ɒv; əv]['riːdʒənz] [stɪl] [ˌʌn'nəʊn] .
He knows that each forward step on the highway of discovery will bring to view a new horizon of regions still unknown .
他 知道 那 每个 向前 步 在 这 公路 的 发现 将要 带来 到 看法 一个 新的 地平线 的 地区 仍然 未知 .

他知道，在探索的道路上每向前迈出一步，都会让他看到一片未知的新天地。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi][æn; ən] [ɪl] [deɪ] [fɔː(r); fə(r)] ['saɪəns] [wen] [ˌaɪ 'tiː][kæn; kən][faɪnd][nəʊ][mɔː(r)] ['fiːldz] [tuː; tə] ['kɒŋkə(r)] .
It will be an ill day for science when it can find no more fields to conquer .
它 将要 是 一个 患病的 天 为了 科学 什么时候 它 能 寻找 不 更多的 字段 到 征服 .

当科学找不到更多可以征服的领域时，那将是科学的悲哀之日。

[ænd; ənd][səʊ] ,
And so ,
和 所以 ,

所以，

[ɪf] [juː; jʊ][ɑːsk] ['weðə(r)] [ai] [lʊk] [tuː; tə][ə; eɪ] [deɪ] [wen] [wiː; wi][ʃæl; ʃəl] [nəʊ] [ðə; ði] [həʊl] [truːθ] [ɪn]
if you ask whether I look to a day when we shall know the whole truth in
如果 你 问 无论 我 看 到 一个 天 什么时候 我们 将 知道 这 所有的 真相 在
[rɪ'gɑːd] [tuː; tə][ɔː'gænɪk] ['mekənɪzəm] [ænd; ənd][ɔː'gænɪk][ˌiːvə'luːʃ(ə)n] ,
regard to organic mechanism and organic evolution ,
看待 到 有机的 机制 和 有机的 进化 ,

如果你问我是否期待有一天我们能够完全了解有机机制和有机进化的真相，

[ai]['ɑːnsə(r)] : [nəʊ] !
I answer : No !
我 回答 : 不 !

我的回答：不！

[bʌt; bət][let][ˌjuː 'es][gəʊ] ['fɔːwəd] .
But let us go forward .
但 让 我们 去 向前 .

但我们还是继续前进吧。

[kə'lʌmbiə] [ˌjuːnɪ'vɜːsəti] [pres]
COLUMBIA UNIVERSITY PRESS
哥伦比亚 大学 按

哥伦比亚大学出版社

[ə; eɪ]['sɪəriːz][ɒv; əv] ['twenti] - [tuː] ['lektʃəz] [dɪ'skrɪptɪv] [ɪn] [ʌn'teknɪk(ə)l] ['læŋgwɪdʒ][ɒv; əv][ðə; ði]
A Series of twenty - two lectures descriptive in untechnical language of the
一个 系列 的 二十 - 二 讲座 描述性的 在 非技术性 语言 的 这
[ətʃ'iːvmənts] [ɪn] ['saɪəns] ,
achievements in Science ,
成就 在 科学 ,

一系列共二十二讲，用通俗易懂的语言描述了科学领域的成就。

[fə'lɒsəfi] [ænd; ənd] [ɑːt] , [ænd; ənd] ['ɪndɪkeɪtɪŋ] [ðə; ði]['prez(ə)nt]['steɪtəs][ɒv; əv] [ðiːz] ['sʌbdʒɪkts][æz; əz]
Philosophy and Art , and indicating the present status of these subjects as
哲学 和 艺术 , 和 表明 这 展示 地位 的 这些 主题 作为
['kɒnsepts] [ɒv; əv]['hjuːmən] ['nɒlɪdʒ] ,
concepts of human knowledge ,
概念 的 人类 知识 ,

哲学和艺术，并指出这些学科作为人类知识概念的现状，

[ɑː(r); ə(r)] ['biːɪŋ] [dɪ'lɪvəd] [æt; ət] [kə'lʌmbiə] [ˌjuːnɪ'vɜːsəti] , ['djʊərɪŋ][ðə; ði][ˌækə'demɪk][jɪə(r)] - - - ,
are being delivered at Columbia University , during the academic year 1907 - 1908 ,
是 存在 发表 在 哥伦比亚 大学 , 期间 这 学术的 年 - - - ,

这些课程是在哥伦比亚大学于 1907-1908 学年期间开设的。

[baɪ] ['veəriəs] [prə'fesər] ['tʃəʊzn] [tuː; tə] [ˌreprɪ'zent] [ðə; ði] ['sevrəl] [dɪ'pɑːrtmənts] [ɒv; əv] [ɪn'strʌkʃ(ə)n] .
by various professors chosen to represent the several departments of instruction .
经过 各种各样的 教授们 选定 到 代表 这 一些 部门 的 操作说明 .

由各教学部门的教授代表组成。

[ˌmæθə'mætɪks] , [baɪ] ['kæsɪəs] ['dʒæksən] ['kaɪzər] , ['æˌdreɪn] [prə'fesə(r)] [ɒv; əv] [ˌmæθə'mætɪks] .
MATHEMATICS , by Cassius Jackson Keyser , Adrain Professor of Mathematics .
数学 , 经过 卡西乌斯 杰克逊 凯泽 , 阿德里安 教授 的 数学 .

数学，作者：卡修斯·杰克逊·凯泽，阿德里安数学教授。

['fɪzɪks] , [baɪ] ['ɜːnɪst] [fɒks] ['nɪkəlz] , [prə'fesə(r)] [ɒv; əv] [ɪkˌsperɪ'ment(ə)l] ['fɪzɪks] .
PHYSICS , by Ernest Fox Nichols , Professor of Experimental Physics .
物理 , 经过 欧内斯特 狐狸 尼科尔斯 , 教授 的 实验 物理 .

物理学，作者：欧内斯特·福克斯·尼科尔斯，实验物理学教授。

['kemɪstri] , [baɪ] [tʃɑːlz] [ef] . ['tʃɑːndlə(r)] , [prə'fesə(r)] [ɒv; əv] ['kemɪstri] .
CHEMISTRY , by Charles F . Chandler , Professor of Chemistry .
化学 , 经过 查尔斯 F . 钱德勒 , 教授 的 化学 .

化学，作者：查尔斯·F·钱德勒，化学教授。

[ə'strɒnəmi] , [baɪ] ['hærəld] [dʒə'kəʊbi] , ['rʌðər,fɜːrd] [prə'fesə(r)] [ɒv; əv] [ə'strɒnəmi] .
ASTRONOMY , by Harold Jacoby , Rutherfurd Professor of Astronomy .
天文学 , 经过 哈罗德 雅各比 , 拉瑟福德 教授 的 天文学 .

天文学，作者：哈罗德·雅各比，卢瑟福大学天文学教授。

[dʒi'ɒlədʒi] , [baɪ] [dʒeɪmz] ['fɜrmən] [kemp] .
GEOLOGY , by James Furman Kemp .
地质学 , 经过 詹姆斯 弗曼 肯普 .

地质学，作者：詹姆斯·弗曼·肯普。

[prə'fesə(r)] [ɒv; əv] [dʒi'ɒlədʒi] .
Professor of Geology .
教授 的 地质学 .

地质学教授。

[baɪ'ɒlədʒi] , [baɪ] ['edmənd] [biː] . ['wɪlsn] , [prə'fesə(r)] [ɒv; əv] [zu'ɒlədʒi] .
BIOLOGY , by Edmund B . Wilson , Professor of Zoology .
生物学 , 经过 埃德蒙 B . 威尔逊 , 教授 的 动物学 .

生物学，作者：埃德蒙·B·威尔逊，动物学教授。

[ˌfɪzi'ɒlədʒi] , [baɪ] ['fredrɪk] [es] . [liː] , [prə'fesə(r)] [ɒv; əv] [ˌfɪzi'ɒlədʒi] .
PHYSIOLOGY , by Frederic S . Lee , Professor of Physiology .
生理 , 经过 弗雷德里克 S . 李 , 教授 的 生理 .

生理学，作者：弗雷德里克·S·李，生理学教授。

['bɒtəni] , [baɪ] ['hɜːbət] [mɔːl] ['rɪtʃədz] , [prə'fesə(r)] [ɒv; əv] ['bɒtəni] .
BOTANY , by Herbert Maule Richards , Professor of Botany .
植物学 , 经过 赫伯特 莫尔 理查兹 , 教授 的 植物学 .

植物学，作者：赫伯特·莫尔·理查兹，植物学教授。

[zu'ɒlədʒi] , [baɪ] ['henri] [iː] . ['kræmptən] , [prə'fesə(r)] [ɒv; əv] [zu'ɒlədʒi] .
ZOOLOGY , by Henry E . Crampton , Professor of Zoology .
动物学 , 经过 亨利 E . 克朗普顿 , 教授 的 动物学 .

动物学，作者：亨利·E·克朗普顿，动物学教授。

[ˌænθrə'pɒlədʒi] , [baɪ] [frænz] ['bəʊəz] .
ANTHROPOLOGY , by Franz Boas .
人类学 , 经过 弗朗茨 博阿斯 .

人类学，作者：弗朗茨·博厄斯。

[prə'fesə(r)] [ɒv; əv] [ˌænθrə'pɒlədʒi] .
Professor of Anthropology .
教授 的 人类学 .

人类学教授。

[ˌɑːki'ɒlədʒi] , [baɪ] [dʒeɪmz] ['wiːlə(r)] , [prə'fesə(r)] [ɒv; əv] [griːk] [ˌɑːki'ɒlədʒi] [ænd; ənd] [ɑːt] .
ARCHAEOLOGY , by James Rignall Wheeler , Professor of Greek Archaeology and Art .
考古学 , 经过 詹姆斯 里格纳尔 惠勒 , 教授 的 希腊语 考古学 和 艺术 .

考古学，作者：詹姆斯·里格纳尔·惠勒，希腊考古学和艺术教授。

['hɪstri; 'hɪstəri] , [baɪ] [dʒeɪmz] ['hɑːvi] ['rɑːbɪnsən] , [prə'fesə(r)] [ɒv; əv] ['hɪstri; 'hɪstəri] .
HISTORY , by James Harvey Robinson , Professor of History .
历史 , 经过 詹姆斯 哈维 罗宾逊 , 教授 的 历史 .

历史，作者：詹姆斯·哈维·罗宾逊，历史学教授。

[ˌiːkə'nɒmɪks] , [baɪ] ['henri] ['rɒdʒəz] ['siːgər] , [prə'fesə(r)] [ɒv; əv] [pə'lɪtɪk(ə)l] [ɪ'kɒnəmi] .
ECONOMICS , by Henry Rogers Seager , Professor of Political Economy .
经济学 , 经过 亨利 罗杰斯 西格尔 , 教授 的 政治的 经济 .

经济学，作者：亨利·罗杰斯·西格尔，政治经济学教授。

['pɒlətɪks] , [baɪ] [tʃɑːlz] [ə; eɪ] . [bɪəd] , ['ædʒʌŋkt] [prə'fesə(r)] [ɒv; əv] ['pɒlətɪks] .
POLITICS , by Charles A . Beard , Adjunct Professor of Politics .
政治 , 经过 查尔斯 一个 . 胡须 , 附件 教授 的 政治 .

政治学，作者：查尔斯·A·比尔德，政治学兼职教授。

[ˌdʒʊərɪs'pruːdns] , [baɪ] [mʌn'roʊ] [smɪθ] , [prə'fesə(r)] [ɒv; əv] ['rəʊmən] [lɔː] [ænd; ənd] [kəm'pærətɪv] [ˌdʒʊərɪs'pruːdns] .
JURISPRUDENCE , by Munroe Smith , Professor of Roman Law and Comparative Jurisprudence .
法理 , 经过 门罗 史密斯 , 教授 的 罗马 法律 和 比较 法理 .

法理学，作者：门罗·史密斯，罗马法和比较法理学教授。

[ˌsəʊsi'ɒlədʒi] , [baɪ] ['fræŋklɪn] ['henri] ['gɪdɪŋz] , [prə'fesə(r)] [ɒv; əv] [ˌsəʊsi'ɒlədʒi] .
SOCIOLOGY , by Franklin Henry Giddings , Professor of Sociology .
社会学 , 经过 富兰克林 亨利 吉丁斯 , 教授 的 社会学 .

社会学，作者：富兰克林·亨利·吉丁斯，社会学教授。

[fə'lɒsəfi] , [baɪ] ['nɪkələs] ['mʌri] ['bʌtlə(r)] .
PHILOSOPHY , by Nicholas Murray Butler .
哲学 , 经过 尼古拉斯 默里 巴特勒 .

哲学，作者：尼古拉斯·默里·巴特勒。

['prezɪdənt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌjuːnɪ'vɜːsəti] .
President of the University .
总统 的 这 大学 .

大学校长。

[saɪ'kɒlədʒi] , [baɪ] ['rɒbət] [es] . ['wʊdˌwɜrθ] , ['ædʒʌŋkt] [prə'fesə(r)] [ɒv; əv] [saɪ'kɒlədʒi] .
PSYCHOLOGY , by Robert S . Woodworth , Adjunct Professor of Psychology .
心理学 , 经过 罗伯特 S . 伍德沃思 , 附件 教授 的 心理学 .

心理学，作者：罗伯特·S·伍德沃思，心理学兼职教授。

[ˌmetə'fɪzɪks] , [baɪ] ['fredrɪk] [dʒeɪ] . [iː] . ['wʊdˌbrɪdʒ] , [dʒɒn'səuniən] [prə'fesə(r)] [ɒv; əv] [fə'lɒsəfi] .
METAPHYSICS , by Frederick J . E . Woodbridge , Johnsonian Professor of Philosophy .
形而上学 , 经过 弗雷德里克 J . E . 伍德布里奇 , 约翰逊 教授 的 哲学 .

形而上学，作者：弗雷德里克·J·E·伍德布里奇，约翰逊哲学教授。

['eθɪks] , [baɪ] [dʒɒn] ['duːi] , [prə'fesə(r)] [ɒv; əv] [fə'lɒsəfi] .
ETHICS , by John Dewey , Professor of Philosophy .
伦理 , 经过 约翰 杜威 , 教授 的 哲学 .

伦理学，约翰·杜威著，哲学教授。

[fɪ'lɒlədʒi] , [baɪ] [ə; eɪ] . [viː] . ['dʌbljuː] . ['dʒæksən] , [prə'fesə(r)] [ɒv; əv] ['ɪndəʊ] - [ɪ'reɪniən] ['læŋgwɪdʒ] .
PHILOLOGY , by A . V . W . Jackson , Professor of Indo - Iranian Languages .
语言学 , 经过 一个 . V . W . 杰克逊 , 教授 的 印尼 - 伊朗 语言 .

语言学，作者：AVW Jackson，印度-伊朗语言学教授。

['lɪtrətʃə(r); 'lɪtərətʃə] , [baɪ] ['hæri] ['θəːstən] [pek] , ['ænθən] [prə'fesə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['lætɪn] ['læŋgwɪdʒ] [ænd; ənd] ['lɪtrətʃə(r); 'lɪtərətʃə] .
LITERATURE , by Harry Thurston Peck , Anthon Professor of the Latin Language and Literature .
文学 , 经过 哈里 瑟斯顿 啄 , 安东 教授 的 这 拉丁 语言 和 文学 .

文学，作者：哈里·瑟斯顿·佩克，拉丁语言文学安东教授。

[ðiːz] ['lektʃəz] [ɑː(r); ə(r)] ['pʌblɪʃt] [baɪ] [ðə; ði] [kə'lʌmbiə] [ˌjuːnɪ'vɜːsəti] [pres] ['seprətli] [ɪn] ['pæmflət] [fɔːm] ,
These lectures are published by the Columbia University Press separately in pamphlet form ,
这些 讲座 是 已发布 经过 这 哥伦比亚 大学 按 分别地 在 小册子 形式 ,

这些讲稿由哥伦比亚大学出版社以小册子形式单独出版。

[æt; ət][ðə; ði][ˈjuːnɪfɔːm] [praɪs] [ɒv; əv] ['twenti] - [faɪv] [sents] , [baɪ] [meɪl] ['twenti] - [eɪt] [sents] .
at the uniform price of twenty - five cents , by mail twenty - eight cents .
在 这 制服 价格 的 二十 - 五 分 , 经过 邮件 二十 - 八 分 .

统一售价为25美分，邮购售价为28美分。

['ɔːdərs] [wɪl] [biː; bi]['teɪkən][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['seprət] ['pæmflɪts] , [ɔː(r)][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [həʊl] ['sɪəriːz] .
Orders will be taken for the separate pamphlets , or for the whole series .
订单 将要 是 已采取 为了 这 分离 小册子 , 或者 为了 这 所有的 系列 .

可以单独订购小册子，也可以订购整套丛书。

[ə'dres]
Address
地址

地址

[ðə; ði] [kə'lʌmbiə] [ˌjuːnɪ'vɜːsəti] [pres]
THE COLUMBIA UNIVERSITY PRESS
这 哥伦比亚 大学 按

哥伦比亚大学出版社

[kə'lʌmbiə] [ˌjuːnɪ'vɜːsəti] , [njuː] [jɔːk]
Columbia University , New York
哥伦比亚 大学 , 新的 约克

纽约哥伦比亚大学

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。


听书破万卷
开口如有神